



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

MOAB MARQUES DA SILVA

ANÁLISE DAS MONOGRAFIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DE JOVENS E
ADULTOS NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO CAMPUS DA
UNIR DE JI-PARANÁ (2010-2015)

Ji-Paraná/RO
Julho de 2017



MOAB MARQUES DA SILVA

**ANÁLISE DAS MONOGRAFIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DE JOVENS E
ADULTOS NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO CAMPUS DA
UNIR DE JI-PARANÁ (2010-2015)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Matemática e Estatística – DME, da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, *Campus* de Ji-Paraná, para obtenção do grau de Licenciado em Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson da Silva Ribeiro, e a coorientação da Prof^a. Dra. Eliana Alves Pereira Leite.

Ji-Paraná/ RO
Julho de 2017

FICHA CATALOGRÁFICA

S586an Silva, Moab Marques da.

Análise das Monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos no curso de Licenciatura em Matemática do Campus da UNIR de Ji-Paraná (2010-2015) / Moab Marques da Silva. -- Ji-Paraná, RO, 2017.

72 f. : il.

Orientador(a): Prof. Dr. Emerson da Silva Ribeiro

Coorientador(a): Prof.^a Dra. Eliana Alves Pereira Leite.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) - Fundação Universidade Federal de Rondônia

1. Educação Matemática de Jovens e Adultos. 2. Licenciatura em Matemática . 3. Monografia. I. Ribeiro, Emerson da Silva. II. Título.

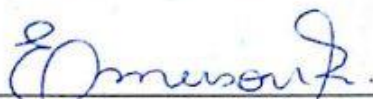
CDU 374.7:001.5

MOAB MARQUES DA SILVA

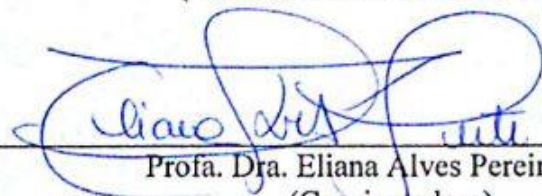
**ANÁLISE DAS MONOGRAFIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DE JOVENS
E ADULTOS NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO
CAMPUS DA UNIR DE JI-PARANÁ (2010-2015)**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado como parte dos requisitos para obtenção do título de Licenciado em Matemática e teve o parecer final como Aprovado, no dia 25 de julho de 2017, pelo Departamento de Matemática e Estatística (DME), da Universidade Federal de Rondônia, Campus de Ji-Paraná

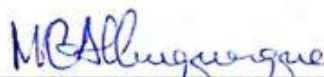
Banca Examinadora:




Prof. Dr. Emerson da Silva Ribeiro
(Orientador/Presidente da banca)



Profª. Dra. Eliana Alves Pereira Leite
(Coorientadora)



Prof. Dr. Marlos Gomes de Albuquerque
(1º Membro – DME/UNIR)



Profª. Dra. Marcia Rosa Uliana
(2º Membro – DME/UNIR)

Ji-Paraná – RO, 25 de julho de 2017.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Euza e Antônio, familiares e aos amigos que acreditaram junto comigo que este sonho seria possível.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus, razão do meu viver e fonte de sabedoria;

Aos meus pais Euza Marques da Silva e Antônio Aranha da Silva por me educar e acreditar em mim durante todo esse processo de obtenção de conhecimento;

Aos meus irmãos Edelson, Edineia, Moiseis, Luciene e Ronaldo por me proporcionarem momentos de alegria quando entrava de férias da Faculdade e me dirigia ao encontro deles em outra cidade;

Aos meus tios Manoel e Marta que me ajudaram financeiramente quando ingressei no curso nos semestres iniciais. Também não poderia esquecer de agradecer ao meu primo Raphael Henrick por dividir a casa em que ele morava, sendo assim de suma importância para que pudesse concluir este curso;

Aos meus amigos Rodrigo e Rafael que durante essa minha trajetória do curso muito me ajudaram, inclusive na reta final da graduação deram a oportunidade para residir na casa à qual eles residem. Também agradeço ao Hemerson, Washington, Luan, Anderson, Welton, Jhonys, Paulo, Gabriele, Nilcéia, Fabiane, Fernanda, Taiza, Francieli, Cristiane, Lucinalva e os demais amigos que não citei, sintam-se agradecidos;

Aos professores Emerson da Silva Ribeiro (orientador) e Eliana Alves Pereira Leite (coorientadora) pelas orientações não somente neste trabalho, mas em outros momentos nos quais se mostraram serem amigos e incentivadores;

Aos professores Márcia Rosa Uliana e Marlos Gomes de Albuquerque que aceitaram o convite para compor a banca examinadora trazendo contribuições importantes para a construção desta monografia;

Á todos os professores da UNIR - Campus de Ji-Paraná, especialmente, Aparecida Augusta da Silva, Fernando Luiz Cardoso, Márcio Costa Araújo Filho, Enoque da Silva Reis, Ricardo José Souza da Silva, Irene Yoko Taguchi Sakuno, Arivelton Cosme da Silva e Roziane Sobreira dos Santos que muito me apoiaram durante minha jornada na universidade;

Á todos os demais servidores da UNIR que contribuíram direta e indiretamente na minha formação;

Aos professores e alunos da Escola Jandinei Cella pelo apoio no período de estágio do Ensino Fundamental;

Aos colegas acadêmicos que trilharam comigo a mesma estrada;

Muito obrigado a todos.

RESUMO

MARQUES, Moab da Silva. *Pesquisas em Educação Matemática de Jovens e Adultos: um panorama das monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do Campus da UNIR de Ji-Paraná (2010-2015)*. 2017. 67f. Monografia (Licenciatura em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná.

Este trabalho teve como objetivo analisar o que revelam as monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do Campus da UNIR de Ji-Paraná no período de 2010 a 2015. Para tanto, adotou-se uma metodologia de abordagem qualitativa, tendo características de uma investigação que se aproxima dos estudos do tipo estado da arte, haja vista que o presente trabalho possui um caráter metodológico de cunho exploratório e bibliográfico. No levantamento das pesquisas foram localizadas 58 (cinquenta e oito) monografias, sendo que dentre as quais se procedeu uma análise aprofundada das com objeto de estudo em Educação Matemática de Jovens e Adultos, totalizando 07 (sete) monografias. A análise teve como foco as temáticas investigadas, questões e/ou problemas de investigação, bases de sustentação teórica, metodologias e procedimentos metodológicos, sujeitos e contextos privilegiados, principais resultados e considerações. Para a construção da fundamentação teórica deste trabalho recorreu-se principalmente aos seguintes autores e documentos oficiais: D'Ambrosio (1997), Ribeiro (1997), Ribeiro (2014), Fonseca (2005a, 2005b), Kilpatrick (1996), Ponte (1993, 2008), LDB nº 9.394/96, e Parecer CEB 11/2000. Os aspectos metodológicos deste trabalho se referenciaram em Fiorentini e Lorenzo (2006), Ribeiro (2014) e Bogdan e Biklen (1994). Dentre os resultados obtidos, destaca-se que os temas mais investigados nas monografias foram concepções/significados/percepções e especificidades do ensino-aprendizagem da Matemática na EJA, sendo que no primeiro tema tivemos as monografias voltadas para a questão de como professores e alunos concebem o processo de ensinar e aprender Matemática na EJA; e no segundo tema, encontramos as monografias tratando da ligação entre o conhecimento matemático desenvolvido em sala de aula e o conhecimento matemático oriundo da bagagem cultural dos educandos jovens e adultos. As questões e/ou problemas de investigação das monografias se vincularam basicamente ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática na modalidade EJA. No tocante à sustentação teórica das monografias, observou-se o embasamento em teóricos da área de Educação Matemática e do próprio campo da Educação Matemática de Jovens e Adultos, destacando-se nomes como Fiorentini e Lorenzato (2006), D'Ambrosio (1990, 1996) e Fonseca (2005), entre outros. Em relação à metodologia de pesquisa adotada nas monografias, se sobressaiu a abordagem qualitativa e os procedimentos metodológicos relativos a essa abordagem. Para a coleta de dados, o instrumento mais utilizado nas monografias foi o questionário. Além disso, as monografias tiveram professores e alunos como sujeitos da pesquisa e foram realizadas em escolas municipais e estaduais de Educação Básica com oferta da modalidade EJA. Entre os principais resultados e considerações das monografias analisadas, verificou-se que a maioria dos professores de Matemática da EJA de fato conhecem os objetivos dessa modalidade, todavia possuem dificuldades para compreender quem são seus educandos e suas características socioculturais, o que acaba refletindo na sua forma de ensinar os conteúdos matemáticos. Espera-se que os resultados deste trabalho contribuam para a divulgação das pesquisas realizadas e que propiciem reflexões a respeito da necessidade de se pesquisar sobre a Educação Matemática de Jovens e Adultos no estado de Rondônia, visto que há vários temas que carecem de investigação, especialmente no tocante à realidade local.

Palavras-chaves: Educação Matemática de Jovens e Adultos; Licenciatura em Matemática; Monografia

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do <i>Campus</i> de Ji-Paraná em 2010	33
Quadro 2 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do <i>Campus</i> de Ji-Paraná em 2011	34
Quadro 3 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do <i>Campus</i> de Ji-Paraná em 2012	34
Quadro 4 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do <i>Campus</i> de Ji-Paraná em 2013	35
Quadro 5 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do <i>Campus</i> de Ji-Paraná em 2014	36
Quadro 6 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do <i>Campus</i> de Ji-Paraná em 2015	38
Quadro 7 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do <i>Campus</i> de Ji-Paraná que abordam a temática Educação Matemática de Jovens e Adultos (2010-2015)..	40

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
CAPÍTULO I – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA).....	15
1.1. Educação Matemática: definições e considerações históricas	15
1.2. Breve histórico da EJA	18
1.3. Educação Matemática e EJA na constituição da Educação Matemática de Jovens e Adultos	26
CAPÍTULO II – METODOLOGIA DA PESQUISA	29
2.1. Opção metodológica	29
2.2. Material de análise da pesquisa	30
2.3. Etapas da pesquisa e organização, interpretação e análise dos dados.....	30
CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO, INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	32
3.1. Um panorama das monografias do curso de Licenciatura em Matemática do <i>Campus</i> da UNIR de Ji-Paraná defendidas no período de 2010 a 2015.....	32
3.2. Uma abordagem interpretativa e analítica das monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos	39
3.2.1. Temáticas investigadas	41
3.2.2. Em foco a problemática investigada, os objetivos e os sujeitos participantes das pesquisas.....	42
3.2.3. As bases teóricas das monografias	47
3.2.4. Aspectos metodológicos das investigações dos TCC's: abordagem metodológica, instrumentos de coleta de dados e cenário dos estudos	48
3.2.5. Algumas considerações evidenciadas nas monografias	49
CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICES	62
APÊNDICE A – Fichamento das 07 (Sete) monografias analisadas	63
APÊNDICE B – Referências das obras utilizadas como base teórica das monografias analisadas.....	69

INTRODUÇÃO

No cenário acadêmico, os debates e pesquisas em Educação Matemática têm sido cada vez mais comuns, sobretudo os que se relacionam ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Contudo, sabe-se que as discussões e investigações que abrangem a Educação Matemática e a Educação de Jovens e Adultos tem se constituído como emergentes no século XXI.

Desse modo, quando acontece a amálgama entre a Educação Matemática e Educação de Jovens e Adultos é preciso compreender que esse processo de emergência decorre de questões históricas, sociais e políticas tanto com relação ao surgimento da modalidade EJA quanto do campo da Educação Matemática.

Nesse contexto, destaca-se que no Brasil a Educação Matemática enquanto campo científico tem seu surgimento nas últimas décadas do século XX (FIORENTINI; LORENZATO, 2006), assim como a EJA que foi reconhecida como modalidade somente após a sanção da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394 em 20 de dezembro em 1996.

Nesse movimento, a Educação Matemática de Jovens e Adultos vem se consolidando no meio acadêmico-científico devido a sua importância em congregar a Educação Matemática e a modalidade EJA, uma vez que há a necessidade de se perscrutar e divulgar essa temática para que assim o meio acadêmico e científico se debruce sobre suas especificidades.

Além disso, considera-se que o fato do processo de ensino-aprendizagem da Matemática em particular no âmbito da EJA vir se constituindo em objeto de investigação, pode estar relacionado as inquietações de professores e pesquisadores em adequar e concretizar o ofício pedagógico em Matemática consoante às peculiaridades da modalidade EJA, em conformidade com as especificidades socioculturais dos seus educandos jovens e adultos.

O contato com a temática Educação Matemática de Jovens e Adultos ocorreu quando tive a oportunidade de ser bolsista CNPq¹ do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Atualmente, continuo fazendo parte da iniciação científica com fomento da FAPERO², com recebimento de bolsa CAPES³ e integro a equipe do Projeto de Pesquisa intitulado “*Estado*

¹ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

² Fundação de Amparo ao Desenvolvimento das Ações Científicas e Tecnológicas e à Pesquisado Estado de Rondônia (FAPERO).

³ Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

da Arte da Pesquisa em Educação Matemática de Jovens e Adultos: um estudo das teses e dissertações produzidas no Brasil entre 1985 e 2015”.

As diversas vivências no âmbito da pesquisa com o referido projeto fizeram com que surgisse o interesse em realizar o estudo na Educação Matemática de Jovens e Adultos. Em virtude disso, comecei a assistir depoimentos de pessoas adultas e idosas relatando que queriam ser reconhecidas como cidadãos plenos e de também recuperarem a autoestima, bem como passei a ler livros e artigos vinculados ao contexto específico da Educação Matemática na EJA. Durante esse processo pude perceber a importância dessa modalidade e verifiquei ainda que, atualmente no cenário nacional, há poucas pesquisas sobre Educação Matemática de Jovens e Adultos se comparado a outros campos de conhecimentos.

Além disso, enquanto acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *Campus* de Ji-Paraná, e, portanto, futuro professor, vejo como de suma importância conhecer sobre esta temática, pois quando se trata da Educação Matemática de Jovens e Adultos é perceptível o quão pouco é discutida pelos acadêmicos do referido curso, e, portanto, verifica-se a necessidade de tratar e estudar o referido tema.

Assim, a experiência em investigar a Educação Matemática de Jovens e Adultos no âmbito nacional enquanto bolsista, me possibilitou refletir sobre como tem sido investigado a referida temática no contexto local, mais especificamente nas monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática. Desse modo, considerou-se que a análise das monografias possibilitaria identificar, dentre outros aspectos, suas contribuições para o processo educativo, especialmente para o processo de ensino-aprendizagem da Matemática no contexto específico da modalidade EJA.

Cabe destacar que esta modalidade tem especificidades não só em relação à faixa etária, mas também especificidades socioculturais. E isso nos remete à ideia de que, ao atuar na EJA, o professor deve ter uma formação que não apenas valorize, mas também que considere essas especificidades no ensino da Matemática. Assim sendo, verifica-se a necessidade de se perscrutar os diferentes pontos de vistas e convergências no âmbito da pesquisa acadêmica no tocante ao campo da Educação Matemática de Jovens e Adultos.

No cenário nacional há pesquisas que fizeram levantamento/mapeamento de estudos sobre Educação Matemática de Jovens e Adultos (LEITE; DARSIE, 2010), bem como pesquisas do tipo estado da arte ou estado do conhecimento sobre o referido tema (RIBEIRO, 2014) que contribuem para a divulgação das pesquisas em Educação Matemática de Jovens e Adultos e também evidenciam o panorama de temáticas mais investigadas e as que carecem de mais investigações.

Desse modo, considera-se necessário haver estudos dessa natureza também no cenário local, mais especificamente no que diz respeito às monografias defendidas por acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná, a fim de verificar a produção acadêmica em relação à Educação Matemática de Jovens e Adultos.

Refletir sobre essas pesquisas suscitam alguns questionamentos: Como estão sendo trabalhados os conteúdos de Matemática para esta modalidade na Educação Básica? Existem livros didáticos para atender as especificidades encontradas para este público? De que forma está sendo debatido este tema perante a comunidade científica? Qual o interesse da comunidade acadêmica, sobretudo à local, pela temática da Educação Matemática na EJA? Que propostas/sugestões são indicadas pelas pesquisas que abordam Educação Matemática de Jovens e Adultos para o contexto específico do processo de ensino-aprendizagem da Matemática na EJA? Existe um interesse para pesquisar esta temática por parte dos acadêmicos do *Campus* constituído como lócus desta pesquisa? Existem muitas pesquisas que circundam esse tema disponível para análise? Quais as temáticas mais investigadas sobre Educação Matemática de Jovens e Adultos? Quais os objetivos e resultados apresentados pelas monografias defendidas com foco nessa temática? Quais são os seus aportes teóricos e metodológicos mais utilizados? As pesquisas foram realizadas com educandos jovens e adultos e/ou professores de Matemática da EJA?

Diante da variedade de questionamentos que circundam essa temática, optou-se em delimitar na pesquisa a seguinte questão norteadora: *O que revelam as monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do Campus da UNIR de Ji-Paraná no período de 2010 a 2015?*

Dessa maneira, a fim de responder à questão norteadora, teve-se como objetivo principal analisar o que revelam as monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná no período de 2010 a 2015.

Para contemplar o objetivo principal, foram organizados os seguintes objetivos específicos:

- Inventariar e identificar as monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná, bem como organizá-las quanto a: autoria da pesquisa, título da pesquisa, ano de defesa, banca examinadora e orientador;

- Investigar e analisar dentre as monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná aquelas cujo objeto de estudo remete-se à Educação Matemática de Jovens e Adultos;
- Identificar e analisar nas monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos: temáticas investigadas, questões e/ou problemas de investigação, objetivos, bases de sustentação teórica, metodologias e procedimentos metodológicos, sujeitos e contextos privilegiados nos estudos, principais resultados e considerações.

Para o desenvolvimento da presente pesquisa recorreu-se à abordagem qualitativa, assumindo ainda que esta pesquisa se caracteriza como uma investigação que se aproxima dos estudos do tipo estado da arte, tendo em vista que o estudo possui um caráter metodológico de cunho exploratório e bibliográfico. Como objeto de análise deste trabalho, teve-se as monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná no período de 2010 a 2015, compondo um total de 58 (cinquenta e oito) monografias, das quais se debruçou mais especificamente em 07 (sete) monografias por trazerem discussões sobre a temática da investigação em Educação Matemática de Jovens e Adultos.

Esta monografia foi organizada em três capítulos. Sendo o primeiro capítulo constituído da parte teórica, o segundo com os aspectos metodológicos da pesquisa, e o terceiro e último capítulo tratando da apresentação, interpretação e análise dos dados.

No Capítulo I – **Educação Matemática e Educação de Jovens e Adultos (EJA)**. Buscou-se discorrer acerca de alguns aspectos históricos da Educação Matemática, bem como elencar algumas definições de Educação Matemática. Assim como fora feito com a Educação Matemática, apresentou-se também neste capítulo retrospectos históricos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), sobretudo procurando explicitar algumas definições de Educação Matemática de Jovens e Adultos, e em que momento houve a emergência de tal subárea.

No Capítulo II – **Metodologia da Pesquisa**. Abordou-se sobre o caminho percorrido para a realização da pesquisa, a opção metodológica na qual o trabalho se embasou, tal como o contexto, o objeto de análise, e as etapas realizadas durante o desenvolvimento da monografia. Ademais, procurou-se esclarecer como foi feito a coleta de dados da pesquisa e como se procedeu à organização, interpretação e análise dos dados.

No Capítulo III – **Apresentação, Interpretação e Análise dos Dados**. Discorreu-se sobre os dados obtidos, evidenciando a interpretação e a análise destes dados, tendo como finalidade atingir os objetivos que foram propostos na pesquisa.

Nas **Considerações Finais**, procurou-se apresentar elementos que respondessem à questão norteadora e os demais objetivos estabelecidos na pesquisa. Destarte, espera-se que os resultados obtidos nesta pesquisa contribuam no sentido de problematizar e propiciar reflexões sobre a Educação Matemática de Jovens e Adultos, especialmente no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática no contexto específico da EJA.

CAPÍTULO I – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

Neste capítulo, discorreu-se sobre alguns aspectos históricos da Educação Matemática tendo como aporte teórico os pesquisadores Miguel *et al* (2003), Kilpatrick (1996) e Fiorentini e Lorenzato (2006), bem como explicitou-se algumas definições de Educação Matemática se embasando em D'Ambrosio (1997), Kilpatrick (1996) e Ponte (1993, 2008).

Assim, como foi apresentado aspectos históricos sobre a Educação Matemática, evidenciou-se também alguns aspectos históricos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) tendo como aporte teórico os pesquisadores Gadotti (2001), Haddad (1994) e Ribeiro (2014), e alguns documentos oficiais, como as Propostas Curriculares para a EJA no 2º segmento e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/96. Além do mais, procurou-se explicitar algumas definições de Educação Matemática de Jovens e Adultos, e para tanto, embasou-se em Fonseca (2005a).

Entende-se que essa discussão inicial se faz necessária pelo fato de que a questão investigativa da pesquisa está inserida tanto no contexto da Educação Matemática quanto da EJA. Além do mais, considera-se importante situar o leitor, apresentando alguns elementos históricos e definições que podem ajudar na compreensão da Educação Matemática de Jovens e Adultos.

1.1. Educação Matemática: definições e considerações históricas

Embora seja muito difícil estipular uma data certa, acredita-se que a Educação Matemática surgiu como uma subárea da Matemática durante a transição dos séculos XIX e XX. Para atestar tal fato, Miguel *et al* (2003, p. 3) ponderam que:

A consolidação da Educação Matemática como uma subárea da matemática e da educação, de natureza interdisciplinar, se dá com a fundação, durante o Congresso Internacional de Matemáticos, realizado em Roma, em 1908, da Comissão Internacional de Instrução Matemática, conhecida pelas siglas IMUK/ICMI, sob liderança de Felix Klein.

Importante ressaltar que se considerar como um campo profissional e científico no território brasileiro, a Educação Matemática iniciou seu processo de consolidação há pouco tempo, decorrendo um pouco mais de quatro décadas.

Segundo Fiorentini e Lorenzato (2006), no Brasil, a Educação Matemática enquanto campo profissional e científico tem sua trajetória traçada através de quatro fases: gestação, que vai do início do século XX até o final dos anos de 1960, marcada por alguns esforços e

movimentos que preparariam terreno para a emergência posterior da Educação Matemática; nascimento, do início da década de 1970 aos primeiros anos da década de 1980, onde se observam tentativas mais organizadas de produção de estudos através do surgimento de vários programas de pós-graduação em Educação, Matemática e Psicologia; emergência de uma comunidade de educadores matemáticos, ocorrendo durante a década de 1980 e tendo como particularidade a ampliação da concepção de Educação Matemática e de sua região de inquérito; e emergência de uma comunidade científica, incorrendo nos anos de 1990, com um expressivo movimento de âmbito nacional de criação de grupos de pesquisa, de consolidação linhas investigativas e de surgimento de cursos de mestrado/doutorado em Educação Matemática.

Ratificando, Kilpatrick (1996, p. 112) evidencia que:

Só após os anos 60, em meio a uma profissionalização crescente na formação de professores, é que a Educação Matemática começou em muitos países a alcançar o status de profissional, oferecendo aos futuros professores mais do que os cursos usuais no currículo e metodologia de ensino poderiam proporcionar [...]. De meados dos anos 50 a meados dos anos 70 foram tempos de enorme expansão na pesquisa em Educação Matemática em todo o mundo. O movimento da “Matemática Moderna” que contagiou muitos países, despertou para novos periódicos, novas organizações profissionais, novos institutos de pesquisa para a Educação Matemática e um exército de novos pesquisadores.

Fica evidente que, na medida em que a Educação Matemática fora se consolidando como um campo profissional, automaticamente também se consolidou como um campo científico.

Corroborando, Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 7) afirmam que:

O surgimento da Educação Matemática no Brasil, [...] também teve início a partir do MMM⁴, mais precisamente no final dos anos de 1970 e durante a década de 1980. É nesse período que surge a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) e os primeiros programas de pós-graduações em Educação Matemática.

A partir de então, a Educação Matemática passou a ter um prestígio perante a comunidade científica, e não à toa que surgiu uma grande gama de pesquisas, e programas de pós-graduação na área. Por consequência, este campo do conhecimento também passou a contar com vários eventos em todo o território brasileiro.

Assim sendo, salienta D’Ambrosio (1997, p. 12) que:

A Educação Matemática é, em todo o mundo, uma área de pesquisa em grande desenvolvimento e reconhecida como de fundamental importância. Tem seus programas de pós-graduação próprios, departamentos específicos, revistas especializadas, sociedades locais, nacionais, regionais e internacionais, e inúmeros seminários, conferências e congressos internacionais, regionais e nacionais são organizados.

⁴ Movimento da Matemática Moderna (MMM) ocorreu entre 1950 e 1960.

Fica claro que a Educação Matemática após sua consolidação na década de 1980 ganhou força mundialmente, e não ficou restrita somente ao Brasil. Isso mostra a importância deste campo do conhecimento para a sociedade, pelo fato dela ter um elo com diversas áreas do conhecimento.

Nesse sentido, tem-se como notório que a Educação Matemática possui uma natureza interdisciplinar. Quanto a isso, D'Ambrosio (1997, p. 11) destaca que a Educação Matemática é uma “área de conhecimento interdisciplinar envolvendo, além da própria matemática, conhecimentos de sociologia e política, psicologia e ciências da cognição, antropologia e história, artes e comunicação, e inúmeras outras áreas”.

Nessa mesma direção, Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 5) argumentam que a Educação Matemática “está diretamente relacionada com a filosofia, com a matemática, com a psicologia e com a sociologia, mas a história, a antropologia, a semiótica, a economia e a epistemologia têm também prestado sua colaboração”.

Após ser apresentado uma parte mais histórica em relação da Educação Matemática com outras áreas do conhecimento, cabe a pergunta: O que é de fato a Educação Matemática? Deixando claro como sendo um campo de pesquisa, Ponte (1993, p. 95) a designa como sendo uma:

Área do saber que se procura debruçar de modo sistemático e consistente sobre os problemas que afetam o ensino e aprendizagem desta disciplina, bem como a formação de professores e o contexto curricular, institucional, social e cultural em que se desenvolve a ação educativa de professores, ao contexto escolar, cultural e sócio-político em que ocorre a prática pedagógica.

Percebe-se que a Educação Matemática está além do que tentar compreender o processo de ensino-aprendizagem, possuindo um papel ainda maior que está entrelaçado com a formação de professores, formação esta voltada aos professores de forma a prepará-los para atender as demandas profissionais, independentemente das especificidades do público em que se pretende atuar.

De acordo com Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 5) a Educação Matemática é “uma área de conhecimento das ciências sociais ou humanas, que estuda o ensino e a aprendizagem da matemática”. Nessa mesma direção, Kilpatrick (1996, p. 112) afirma que “a Educação Matemática é inevitavelmente uma ciência humana aplicada”.

Assim, considera-se que, de certo modo, as definições apresentadas sobre a Educação Matemática são contempladas em uma perspectiva mais abrangente designada por Ponte (2008, p. 55) que discorre sobre a Educação Matemática a partir de três campos:

Por um lado, a educação matemática constitui um campo de práticas sociais, cujo núcleo são as práticas de ensino e de aprendizagem de professores e alunos, mas que inclui igualmente outras vertentes como as práticas de apoio à aprendizagem extraescolar e a produção de materiais didáticos. Por outro lado, a educação matemática constitui um campo de investigação académica, onde se produz novo conhecimento sobre o que se passa no campo anterior. E, por outro lado ainda, é um campo de formação, onde se transmite esse conhecimento a novas gerações de professores e de investigadores e também aos professores em serviço.

Desse modo, é perceptível que todos estes campos, devido as suas importâncias para o meio social, possuem com eles várias temáticas distintas, que se relacionam com o processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Isso ocorre devido ao fato de que conforme Pais (2008, p. 10) o objeto de estudo da Educação Matemática “é a compreensão, interpretação e descrição de fenômenos referentes ao ensino e à aprendizagem da Matemática, nos diversos níveis de escolaridade, quer seja em sua dimensão teórica ou prática”.

1.2. Breve histórico da EJA

Sabe-se que traçar uma trajetória histórica da educação de pessoas jovens e adultas no Brasil não é uma tarefa fácil, uma vez que não existem registros suficientes no que tange às diversas ações realizadas, em especial no âmbito não governamental.

No tocante ao processo histórico educacional de pessoas jovens e adultas do nosso país houve avanços e retrocessos, bem como foram criadas várias políticas, campanhas, programas e movimentos, principalmente a partir dos anos de 1930.

Destarte, nesse texto optou-se em discorrer sobre alguns aspectos históricos a partir da década de 1950. Haja vista que em 1949, na Dinamarca, a I Conferência Internacional sobre Educação de Adultos (I CONFINTEA), conferência essa que, segundo Gadotti (2001), contribuiu na década de 1950 para uma concepção de educação de pessoas jovens e adultas como um tipo de educação moral, “a margem”, fora da escola, uma educação continuada para jovens e adultos, do qual o objetivo teria que colaborar para que houvesse respeito aos direitos humanos e a construção de uma paz perene.

Os anos de 1960, constituiu-se uma das décadas mais importantes para a história da educação de pessoas jovens e adultas, pois segundo Ribeiro (2014, p. 28) foram “várias as ações promovidas envolvendo tanto os movimentos civis quanto ações governamentais que se empenharam no combate ao analfabetismo entre jovens e adultos e na promoção de uma educação continuada voltada a esse público”.

Além do acontecimento da II Conferência Internacional sobre Educação de Adultos (II CONFINTEA) no Canadá em 1960, houve durante toda a década ações nacionais que

fortificaram ainda mais a educação de pessoas jovens e adultas: a extensão da educação de pessoas jovens e adultas ao curso ginásial, cujo era oferecido somente em nível equivalente ao ensino primário; a criação do Plano Nacional de Alfabetização e a disseminação por meio desse dos programas de alfabetização orientados pela proposta de Paulo Freire; a organização da Cruzada de Ação Básica Cristã (ABC); e a promoção do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) pelo governo federal após o regime militar, que também extinguiu o Plano Nacional de Alfabetização.

O Plano Nacional de Alfabetização foi um marco fundamental no contexto da educação popular e na educação de pessoas jovens e adultas, ocorrendo pelo fato das discussões que tomaram conta do sistema educacional no Brasil após a extinção da Campanha de Erradicação do Analfabetismo Adulto (CEAA). Como a década de 1960 foi uma década de surgimento de novos direcionamentos voltados para uma visão um pouco diferente sobre a questão do analfabetismo, algumas iniciativas implementadas por diversos grupos sociais e instituições foram criadas, das quais se destaca o Movimento de Educação de Base (MEB), da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB); Movimento de Cultura Popular do Recife; Centros Populares de Cultura, da União Nacional de Estudantes (UNE); e a Campanha de Pé no Chão Também se Aprende a Ler, da Secretaria Municipal de Educação de Natal.

Além dessas iniciativas com a pressão imposta pela sociedade em busca de melhorias para a questão do analfabetismo brasileiro, surgiu ainda, em janeiro de 1964, o Plano Nacional de Alfabetização.

Esse Plano tinha por objetivo disseminar pelo Brasil os programas de alfabetização de adultos enviados por Paulo Freire, grande referência no âmbito educacional de pessoas jovens e adultas, com um método eficiente de ensino cujo princípio era “A leitura do mundo precede a leitura da palavra”. Eugênio (2004, p. 42) destaca que “Freire propunha uma educação problematizadora e crítica. Para ele, os alfabetizandos necessitavam aprender a “escrever” a sua vida e a “ler” a sua realidade, o que só era possível se estes tomassem a história nas mãos, para fazendo-a, por ela serem feitos e refeitos”.

De acordo com o método de Freire em conformidade com Eugênio (2004) o educador deve perceber a realidade vivida pelo aluno, verificar uma palavra “chave” que tenha haver com o cotidiano do aluno e de posse dessas palavras, ditas como geradoras, o educador deve iniciar uma discussão deixando claro o papel ativo dos homens como produtores de cultura e as diferentes formas de cultura (letrada e não letrada). Tendo por objetivo, antes mesmo de iniciar o aprendizado da escrita, levar o aluno a assumir-se como sujeito de sua própria aprendizagem, como ser capaz e responsável.

O método de Freire chegou ao conhecimento do então presidente da época João Goulart, e foi reconhecido como um método eficaz, tanto que compôs o Plano Nacional de Alfabetização que tinha por objetivo formar educadores. Todavia, o Plano não deu continuidade, pois em 1964 houve o golpe militar, que o extinguiu.

O Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), criado pela Lei 5.379, de 15 de dezembro de 1967, surgiu dando continuidade as campanhas de alfabetização de pessoas jovens e adultas. Esse movimento tinha um caráter ideológico diferente do que já vinha sendo realizado até então, seu propósito principal era apenas fazer com que seus alunos aprendessem a ler e a escrever, uma vez que na década de 1970 o analfabetismo no país era de 33%.

De acordo com Eugênio (2004, p. 43) o movimento “não demonstrava nenhuma preocupação com a formação integral do homem. O MOBRAL assume a educação como investimento, qualificação de mão-de-obra para o desenvolvimento econômico. A realidade existencial não é questionada”.

O MOBRAL não tinha o propósito de promover um senso crítico aos seus alunos, mas sim apenas de controlar a população, principalmente a população rural, como Ribeiro (1997, p. 26) elucida que o movimento:

Propunha-se a alfabetização a partir de palavras-chave, retiradas “da vida simples do povo”, mas as mensagens a elas associadas apelavam sempre ao esforço individual dos adultos analfabetos para sua integração nos benefícios de uma sociedade moderna, pintada de cor-de-rosa.

Essa década foi muito conturbada, de um lado tinha um governo autoritário que repreendia movimentos de educação popular e de outro havia uma população guerreira, lutando por um país menos analfabeto. Mesmo com a repressão do governo, persistiam alguns movimentos, desenvolvidos frequentemente em associações de moradores, igrejas, organizações de base local e outros espaços comunitários. O governo era contra essas iniciativas, pois segundo ele era uma ameaça à ordem social.

Em 1971 aconteceu algo de suma importância para a educação de pessoas jovens e adultas, o Ensino Supletivo foi instituído pelo Ministério da Educação (MEC). Como argumenta Ribeiro (2014, p. 30), o Ensino Supletivo ganhou “capítulo próprio na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 5.962/71, estabelecendo que ele se destinava a suprir a escolarização regular para adolescentes e adultos que não a tinham seguido ou concluído na idade própria”.

O Ensino Supletivo contava com o auxílio de duas modalidades: cursos e exames, Eugênio (2004) revela que os primeiros consistiam em uma avaliação do processo, tendo

frequência obrigatória, já os segundos, eram organizados por meio dos exames de Estado, sendo que a presença do educando não era obrigatória e havia a possibilidade de seriado.

Em 1972 ocorreu no Japão a III CONFINTEA, e segundo Gadotti (2001) essa conferência defendeu uma educação de pessoas jovens e adultas como suplência da educação fundamental, tendo como propósito reintroduzir jovens e adultos, especialmente os analfabetos, no sistema formal de educação.

Percebe-se que embora essa conferência seja internacional, a compreensão acerca dos propósitos da educação de pessoas jovens e adultas estava em consonância com aquilo que o MEC propôs em 1972 para a educação nacional, pois as funções do ensino supletivo sofreram mudanças e destacaram-se quatro aspectos:

A suplência, ou seja, a substituição compensatória do ensino regular pelo supletivo via cursos e exames com direito a certificação de ensino de 1º grau para maiores de 18 anos, e de ensino de 2º grau para maiores de 21 anos; o suprimento, ou complementação da escolaridade inacabada por meio de cursos de aperfeiçoamento e de atualização; a aprendizagem; e a qualificação (BRASIL, 2002, p. 16).

Com o surgimento dos movimentos sociais e o início da abertura política na década de 1980, as pequenas e isoladas iniciativas de alfabetização de pessoas jovens e adultas com propostas mais críticas elaboradas pelos grupos dedicados à educação da sociedade puderam ser expandidas, possibilitando a criação de novas vias de experiências, reflexão e articulação ao redor da reorientação dos programas de educação de adultos.

Graças a esse movimento, houve a extinção do MOBRAL, que fora substituído ainda em 1985, pela Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos, chamada de Fundação Educar. Fundação essa que deixou de efetuar diretamente os programas, passando a fazer apoio financeiro e tecnicamente às ações dos governos, entidades civis e empresas a ela coligadas, todavia, agora sem os recursos de que o MOBRAL possuía.

A Constituição de 1988 aumentou a garantia do ensino fundamental, gratuito e obrigatório, aos que não tiveram acesso ao ensino na idade apropriada, e segundo Eugênio (2004) a Constituição determinou que ao menos 50% dos recursos no tocante ao artigo nº 212 fossem aplicados na universalização do ensino fundamental e na erradicação do analfabetismo no país. Todavia, esse direito, assegurado pela Constituição, onde em seu artigo nº 208 o define como direito subjetivo, não saiu do papel. Aos poucos a União foi abandonando as atividades destinadas à EJA. Uma das medidas tomadas pelo Governo Collor foi extinção da Fundação Educar, no mês de março de 1990, deixando clara a falta de interesse para com a educação de pessoas jovens e adultas.

Ainda em 1990, o Brasil contou com a participação na Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomtien, na Tailândia, Conferência essa que contribuiu para a elaboração do Plano Decenal Brasileiro, em 1994, que traçou metas para o atendimento de pessoas jovens e adultas poucos escolarizados.

De acordo com Eugênio (2004) foi nessa Conferência que lançaram quatro pilares onde precisaria se construir a educação: aprender a ser, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a aprender.

No tocante às políticas públicas, uma ação muito importante para a educação de pessoas jovens e adultas foi a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/96, que estabeleceu em uma seção especialmente à educação básica de jovens e adultos:

A reafirmação do direito dos jovens e adultos a um ensino básico adequado às suas condições, e o dever do poder público de oferecê-lo gratuitamente, na forma de cursos e exames supletivos. E a alteração da idade mínima para realização de exames supletivos para 15 anos, no Ensino Fundamental, e 18, no Ensino Médio, além de incluir a educação de jovens e adultos no sistema de ensino regular (BRASIL, 2002, p. 17).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 foi uma das ações das políticas públicas mais importantes para a educação de pessoas jovens e adultas. A partir de então, a educação de pessoas jovens e adultas passou a ser reconhecida como uma modalidade da Educação Básica, e alguns autores passaram a usar a nomenclatura Educação de Jovens e Adultos (EJA), nomenclatura essa que foi adotada na construção desta pesquisa.

Pode não parecer, mas, as alterações dos termos “ensino” para “educação” faz com que mude completamente o conceito da agora chamada Educação de Jovens e Adultos. Soares (2002, p. 12) menciona que:

Com a incorporação da mudança conceitual de EJA que se dava desde o final dos anos de 1980, a mudança de “ensino supletivo” para “educação de jovens e adultos” não foi uma mera atualização vocabular. Houve um alargamento do conceito ao mudar a expressão de ensino para educação. Enquanto o termo “ensino” se restringe à mera instrução, o termo “educação” é muito mais amplo, compreendendo os diversos processos de formação.

No ano de 1997 aconteceu em Hamburgo, na Alemanha, a V CONFINTEA. Essa conferência estabeleceu medidas que vinculou a EJA ao desenvolvimento sustentável e igualitário da humanidade, além de instituir alguns direcionamentos e princípios para a educação básica de jovens e adultos.

Segundo Ribeiro (2014), a V CONFINTEA foi reconhecida como a primeira conferência que teve uma participação substantiva das organizações não governamentais envolvidas nos projetos da EJA, tendo a participação de mais de 1500 representantes de 170

países. Além do mais trouxe concepções bem diferentes para a EJA, como também formulou um conceito e diversas orientações e/ou princípios que vieram a se tornar referência máxima para essa modalidade.

Foi na V CONFINTEA que fora aprovada a Declaração de Hamburgo, em que definiu em seu Art. 3º:

Por educação de adultos entende-se o conjunto de processos de aprendizagem, formal ou não, graças ao qual as pessoas consideradas adultas pela sociedade a que pertencem desenvolvem as suas capacidades, enriquecem os seus conhecimentos e melhoram as suas qualificações técnicas ou profissionais, ou as reorientam de modo a satisfazerem as suas próprias necessidades e as da sociedade. A educação de adultos compreende a educação formal e permanente, a educação não-formal e toda a gama de oportunidades de educação informal e ocasional existentes em uma sociedade educativa multicultural, em que são reconhecidas as abordagens teóricas e baseadas na prática (UNESCO⁵, 1997 apud DI PIERRO, 2005, p. 17).

Pode se dizer que essa nova conceituação de Educação de Jovens e Adultas, em que se prega a pluralidade cultural, a junção de conhecimentos formais e informais não fora plenamente assimilado, todavia:

Di Pierro (2005) salienta que esse conceito influenciou a instituição das DCNs para a EJA no Brasil através da regulamentação de dois documentos de extrema relevância para essa modalidade: o Parecer CNE/CEB 11/2000, aprovado em 10.05.2000, e dispondo sobre essas DCNs; e a Resolução CNE/CEB 01/2000, de 05.07.2000, estabelecendo essas DCNs (RIBEIRO, 2014, p. 35).

Dessa maneira, após serem aprovadas e publicadas as DCNs para a EJA, o ano 2000 passa a ser um marco histórico para a referida modalidade, trazendo novas reformulações e apontando direcionamentos que passaram a nortear as ações neste campo. A partir das DCNs de 2000, as finalidades da EJA não mais se vincularam à ideia de suprir e compensar, mais sim de reparar, equalizar e qualificar a escolaridade para aqueles que foram excluídos do processo de alfabetização e do acesso aos bens culturais que essa alfabetização poderia ter proporcionado a eles.

Ribeiro (2014, p. 35) menciona que:

As DCNs para a EJA estabeleceram ainda: a extinção do uso da expressão “supletivo”; o restabelecimento do limite etário para o ingresso na modalidade (quatorze anos para o Ensino Fundamental e dezessete anos para o Ensino Médio); além de suscitar a necessidade de formação docente voltada ao público específico da EJA; e a contextualização curricular e metodológica pautada pelos princípios de equidade, diferença e proporcionalidade condizentes com o perfil distinto e as características socioculturais de seus educandos.

⁵ UNESCO. *Declaração de Hamburgo e agenda para o futuro: V Conferência Internacional sobre Educação de Adultos*, Hamburgo, Alemanha, 1997. Lisboa: UNESCO, Ministério da Educação, Ministério do Trabalho e Solidariedade, 1998.

Ao decorrer dos anos 2000, teve-se ainda outros marcos políticos como: a criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), que tem uma ligação com o MEC, substituindo a antiga Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), a partir de 2004, com sua Diretoria de Políticas de Alfabetização e Educação de Jovens e Adultos; e a implantação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), regimentado em 2007, passando a abranger a EJA, em substituição ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), do qual a EJA, o Ensino Médio e a Educação Infantil estavam excluídos.

Tais marcos fizeram desse período um dos mais auspiciosos na história da educação básica da EJA no Brasil, sendo decisivos para a implantação de políticas públicas voltadas a essa modalidade, das quais se destacam:

- o Programa Brasil Alfabetizado (PBA), criado em 2003, tendo como propósito o estabelecimento de um elo direto com os estados e municípios para a oferta de alfabetização de jovens e adultos;
- o Programa Fazendo Escola, fundado em 2003, designado ao atendimento educacional da EJA nos sistemas de ensino estadual, municipal e do Distrito Federal, tendo como finalidade reduzir o analfabetismo e a baixa escolaridade;
- o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem), instaurado em 2005, mas que pelo fato de ter como objetivo a integração entre o aumento da escolaridade (conclusão do Ensino Fundamental), a formação inicial ligada à qualificação profissional e a ação comunitária, foi reorganizado, em 2008, como ProJovem Adolescente – Serviço Socioeducativo, ProJovem Urbano, ProJovem Campo – Saberes da Terra, e ProJovem Trabalhador;
- o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), instituído em 2005, incitando o comprometimento das escolas técnicas com a EJA integrada à Educação Profissional, com posterior ampliação em 2006, visando uma reformulação do currículo da EJA aproximando-o com a Educação Profissional, onde o trabalho é declarado de forma que a criatividade prevaleça e não alienação;
- o Programa Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos (PNLD-EJA), regularizado em 2009, prevendo a distribuição de obras didáticas para

as escolas públicas e entidades parceiras do Programa Brasil Alfabetizado com turmas do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Os anos 2000 se tornaram um período significativo da história da EJA, pois houve também a consolidação efetiva dos Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos (ENEJA), realizados anualmente desde a sua primeira edição, em 1999, todos em parceria com os Fóruns Estaduais de Educação de Jovens e Adultos, legitimados como uma “organização social, com seus limites e suas potencialidades de atuação e mediação na constituição dessa modalidade como política pública” (MACHADO, 2009, p. 19-20).

Para fechar a década com êxito, em 2009 o Brasil teve a honra de sediar a VI CONFINTEA, que aconteceu na cidade de Belém-PA, sendo o primeiro país do Hemisfério Sul a sediar uma CONFINTEA, um evento de âmbito internacional do campo da EJA. Nesta edição da Conferência recomendou-se mudanças efetivas para a educação e aprendizagem de adultos, e o cumprimento do propósito de alfabetização arcado em 2000, na cidade de Dacar.

No último dia da Conferência, fora assinado e aprovado o Marco de Ação Belém, documento que constituiu peça fundamental ao longo do processo de mobilização e preparação nacional e internacional. Os direcionamentos do Marco de Ação de Belém propiciaram uma diretriz que permitiu expandir o nosso referencial na busca de uma EJA mais inclusiva e equitativa.

A VI CONFINTEA reafirmou os quatro pilares da aprendizagem determinada pela Comissão Internacional acerca da Educação para o Século XXI: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver com os outros (UNESCO, 2010).

Em 2016 aconteceu no Brasil a CONFINTEA+6, se tratando de um Seminário Internacional de Educação ao Longo da Vida e Balanço Intermediário da VI CONFINTEA no Brasil. O evento ocorreu entre os dias 25 a 27 do mês de Abril em Brasília-DF. Este seminário ocorre seis anos após cada edição da CONFINTEA tendo como uma de suas finalidades verificar o que mudou nas políticas públicas voltadas para a EJA depois das discussões realizadas em cada CONFINTEA.

Com a chegada ao fim dos primeiros dez anos pós-aprovação das DCNs para a EJA, onde se reconhece a expansão dos conceitos e das propostas atuais, e toda uma riqueza de experiências suscitadas pelas ações formais e informais da EJA ao longo de sua trajetória histórica, torna-se imprescindível não deixar que a EJA volte a ser considerada como educação compensatória. Assim, é preciso superar essa ideia de que a EJA é uma educação compensatória e complementar, que segundo Di Pierro (2005, apud RIBEIRO, 2014, p. 37),

ainda é predominante entre educadores e gestores da educação brasileira, atribuindo à EJA a função de reposição da escolaridade não realizada na infância ou adolescência, tendo por trás de sua constituição uma concepção de ensino supletivo, que continua sendo referência para se pensar a educação básica de jovens e adultos no Brasil.

Isso mostra um desvio com relação a real função atribuída a EJA no contexto educacional, que não se trata meramente de uma simples reposição de escolaridade. Por fim, são essas colocações, dentre outros posicionamentos, que evidenciam a necessidade de se iniciar práticas de pesquisas e estudos acerca da EJA, ou até mesmo, de se garantir e aumentar os espaços de discussão sobre essa modalidade nos cursos de graduação e pós-graduação, considerando nesses locais a produção já existente na EJA (HADDAD, 2002), objetivando compreender seu contexto e suas peculiaridades. Em especial sobre o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares, sobretudo o de Matemática, na tentativa de contribuir com as práticas docentes que se realizam nessa modalidade, e, por conseguinte com a educação matemática dos seus alunos da EJA.

1.3. Educação Matemática e EJA na constituição da Educação Matemática de Jovens e Adultos

Há múltiplas definições para a Educação Matemática que repercutem não apenas em seu caráter de identidade, mas incidem também em reflexões e discussões, como as pertinentes ao seu objeto de estudo, principalmente quando se busca redefini-la para além das áreas de conhecimento que lhes deram origem.

Segundo Garnica (2004, p. 81), isso se deve ao fato de que:

A educação matemática é uma prática social que não está ainda nem topologicamente diferenciada das demais no interior do espaço acadêmico, nem juridicamente estabelecida como campo profissional autônomo, nem, portanto, institucionalmente reconhecida como campo disciplinar.

Na tentativa de encontrar definições mais precisas no que tange ao objeto de estudo da Educação Matemática, o aspecto comum à sua própria definição faz surgir a identificação de seu objeto de estudo relacionado ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

Nesse movimento, Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 9) elucidam que:

Embora o objeto de estudo da Educação Matemática ainda se encontre em processo de construção, poderíamos, de modo geral, dizer que ele envolve as múltiplas relações e determinações entre ensino, aprendizagem e conhecimento matemático em um contexto sociocultural específico.

Nesse entendimento, observa-se que a Educação Matemática desde sempre tem tentado se nortear em torno de temáticas e subtemáticas de pesquisa, e é nesse contexto que surge a Educação Matemática de Jovens e Adultos (EMJA) em linhas de trabalho da Educação Matemática na compreensão de se respeitar as especificidades do público da EJA. Assim, é preciso levar em consideração que esta modalidade não se coloca com uma ideia “de oferta de educação básica ou profissional, mas como uma ação pedagógica que tem um público específico, definido também por sua faixa etária, mas principalmente por uma identidade delineada por traços da exclusão sociocultural” (FONSECA, 2005a, p. 11-12).

Proveniente das duas áreas que lhe dão o nome: a “Educação Matemática e a EJA (FANTINATO, 2003), ou ainda, constituída na interface dessas duas áreas, mas adotando outras nomenclaturas como Educação Matemática na EJA (VIZOLLI, 2006) e Educação Matemática de Pessoas Jovens e Adultas (SCHNEIDER, 2010)” (RIBEIRO, 2014, p. 47), eis que podem emergir algumas indagações, e dentre elas pode-se salientar: Qual seria de fato a definição de Educação Matemática de Jovens e Adultos?

Uma das respostas para tal indagação está expressa nas palavras de Fonseca (2005a, p. 14):

Assim, quando falamos em Educação Matemática de Jovens e Adultos, não nos estamos referindo ao ensino da Matemática para o estudante universitário ou da pós-graduação, nem de cursos de Matemática que integram os currículos de programas de formação especializada para profissionais qualificados, ou de sessões de resolução de problemas matemáticos com finalidade terapêutica ou diagnóstica. Estamos falando de uma ação educativa dirigida a um sujeito de escolarização básica incompleta ou jamais iniciada e que acorre aos bancos escolares na idade adulta ou na juventude. A interrupção ou o impedimento de sua trajetória escolar não lhe ocorre, porém, apenas como um episódio isolado de não-acesso a um serviço, mas num contexto mais amplo de exclusão social e cultural, e que em grande medida, condicionará também as possibilidades de re-inclusão que se forjarão nessa nova (ou primeira) oportunidade de escolarização.

Nesse caso, observa-se que a partir do momento em que se sabe o que está sendo tratado quando se refere à Educação Matemática de Jovens e Adultos, fica evidente de que há uma amálgama entre Educação Matemática e EJA, visto que se tem o entendimento da Educação Matemática como um campo de práticas sociais. Portanto, isso implica no seu elo com o processo de ensino-aprendizagem da Matemática que acomete as especificidades da EJA, e com isso nota-se com mais clareza essas práticas como capazes de contribuir para com as tarefas educacionais e para com a atuação profissional e de formação docente junto a essa modalidade.

Caberia saber agora qual a importância de se instituir uma educação matemática de jovens e adultos, e nessa direção Fonseca (2005a, p. 50) elucida que essa relevância está relacionada com a “importância da Matemática para a solução dos problemas reais, urgentes e

vitais nas atividades profissionais ou em outras circunstâncias do exercício da cidadania vivenciadas pelos alunos da EJA”.

Na perspectiva de se constituir um corpo próprio, a relevância da investigação em Educação Matemática de Jovens e Adultos se baseia na definição de Educação Matemática como campo de investigação acadêmica, entretanto com ênfase nos problemas que estão relacionados ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática no contexto da EJA.

Sendo assim, para Fonseca (2005b, p. 321-322), o requerimento em torno da temática da Educação Matemática de Jovens e Adultos é suscitada por dois motivos:

Pode-se dizer que a discussão sobre a educação matemática veio ganhando, nos últimos anos, um espaço significativo entre as preocupações de professores e alunos da educação de jovens e adultos (EJA), dos pesquisadores e dos responsáveis pela elaboração e implementação de propostas institucionais desta área. De certa forma, isso reflete um deslocamento dessas preocupações: antes mais fortemente concentradas na luta pelo direito à escola, elas agora se voltam mais intensamente para as questões de ensino-aprendizagem, buscando aprimorar a qualidade das iniciativas implementadas, especialmente pela consideração das especificidades do público a que atendem. Por outro lado, também na comunidade da educação matemática, professores, pesquisadores, responsáveis pela formação de educadores ou por parâmetros e propostas curriculares, entre outros, passaram a preocupar-se mais com a adequação do trabalho pedagógico às características, demandas, expectativas e desejos dos aprendizes, tomados como um dos aspectos definidores do projeto educativo a ser desenvolvido.

Sabendo que a Educação Matemática é objeto de interesse e inquietação dos envolvidos com a EJA já há algum tempo, restaria considerar a questão em relação sobre desde quando se tem pesquisado sobre a Educação Matemática de Jovens e Adultos. Desse modo, destaca-se que a partir da tese de Fiorentini (1994), percebe-se que o surgimento da EJA enquanto temática da Educação Matemática começou a ser evidenciado nos trabalhos de: Newton Duarte e Lígia Maria Costa Leite, ambas defendidas em 1987; Ângela Maria Calazans Souza, defendida em 1988; e Mônica Rabello de Castro e João Batista Gasparini, ambas defendidas em 1990 (RIBEIRO, 2014).

CAPÍTULO II – METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo, apresentou-se o caminho percorrido para a realização da pesquisa, destacando a opção metodológica na qual o trabalho se embasou, bem como o material de análise da pesquisa. Além disso, discorreu-se sobre as etapas realizadas no desenvolvimento deste estudo e por fim, elucidou-se sobre como foi feito a identificação e seleção das monografias e como se procedeu à organização, interpretação e análise dos dados.

2.1. Opção metodológica

A fim de atender ao objetivo desta pesquisa, que foi *analisar o que revelam as monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do Campus da UNIR de Ji-Paraná no período de 2010 a 2015*, recorreu-se a uma abordagem qualitativa, em que nesse tipo de abordagem “o pesquisador é o principal instrumento; os dados coletados são predominantemente descritivos; a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto; e a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, apud RIBEIRO, 2014, p. 71).

Além disso, esta pesquisa se caracteriza como uma investigação que se aproxima dos estudos do tipo estado da arte, tendo em vista que ela possui um caráter metodológico de cunho exploratório e bibliográfico. Assim sendo, Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 103) elucidam que os estudos do tipo estado da arte “tendem a ser mais históricos e procuram inventariar, sistematizar e avaliar a produção científica numa determinada área (ou tema) de conhecimento, buscando identificar tendências e descrever o estado do conhecimento de uma área ou de um tema de estudo”.

O caráter exploratório desta pesquisa se deve pelo fato de que em um primeiro momento foi feito o levantamento de informações dos materiais constituídos por monografias que investigaram a temática de investigação em Educação Matemática de Jovens e Adultos, defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná no período de 2010 a 2015.

Desse modo, assume-se esse tipo de pesquisa por possuir uma característica pertinente a um levantamento de dados, e por constituir-se “quando o pesquisador, diante de uma problemática ou temática ainda pouco definida e conhecida, resolve realizar um estudo com o intuito de obter informações ou dados mais esclarecedores e consistentes sobre ela” (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 70).

Por sua vez o caráter bibliográfico desta pesquisa se relaciona ao processo de constituição dos seus dados, compreendendo o levantamento de monografias e a elaboração de fichamentos baseados em uma leitura acurada dessas monografias. Assim, levando em conta sua característica básica de relacionar-se à utilização de documentos escritos como aporte fulcral de dados, assume-se a definição de pesquisa bibliográfica como sendo a “modalidade de estudo que se propõe a realizar análises históricas e/ou revisão de estudos ou processos tendo como material de análise documentos escritos e/ou produções culturais garimpados a partir de arquivos e acervos” (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 71).

2.2. Material de análise da pesquisa

O material de análise desta pesquisa foi constituído de monografias do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná, defendidas no período de 2010 a 2015, devidamente disponibilizadas no site do Departamento de Matemática e Estatística (DME) em que se vincula o referido curso⁶, ou obtidas junto aos professores-orientadores dos acadêmicos-autores dessas monografias, ou mesmo junto aos membros das bancas examinadoras destes trabalhos.

Vale ressaltar que no ano 2006 fora homologado o Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso, passando a exigir dos alunos de graduação do mesmo a defesa do TCC. Considerando que o curso tem duração de 4 (quatro) anos, as primeiras defesas de TCC's vieram a acontecer em 2010, ano em que se concretizou o que fora proposto no Projeto Político Pedagógico. Quanto a isso salienta Albuquerque (2014, p. 206) que após homologação de um novo modelo curricular, após a reformulação ocorrida e que passou a ser validada a partir de 2006, “havia por parte do DME a necessidade de regulamentação para as novas ações, dentre elas o TCC. O processo se deu permeado por várias reflexões, culminando na Normatização 001/2010, que foi aprovada em 24 de fevereiro”. Já a opção pelo ano de 2015 é devido ao fato de que até o início da elaboração do Projeto de Pesquisa deste TCC, era este o último ano em que as monografias estavam disponíveis no site do DME.

2.3. Etapas da pesquisa e organização, interpretação e análise dos dados

A presente pesquisa foi organizada em três etapas: no primeiro momento, por volta do mês de agosto de 2016, realizou-se uma busca das monografias disponíveis no site do DME. Estas monografias foram organizadas em um quadro contendo título, autoria, ano de defesa,

⁶ Disponível em <http://www.dmejpb.unir.br/?pag=estatica&id=2903&titulo=TCC-Matem%E1tica>.

orientador e banca examinadora. Posteriormente, no início do mês de novembro de 2016, realizou-se uma leitura minuciosa das monografias que abordavam a temática investigada, e por último, a partir de fevereiro do corrente ano, teceu-se uma argumentação analítica propiciada através da leitura dessas monografias.

Destaca-se que para as monografias terem sido enquadradas na temática Educação Matemática de Jovens e Adultos, embasou-se em Ribeiro (2014, p. 23), que afirma que são consideradas pesquisas em Educação Matemática de Jovens e Adultos:

[...], aquelas que relacionam e articulam as áreas de Educação Matemática e EJA como objeto de estudo, constituindo-se de pesquisas com foco principal em problemáticas e questionamentos relativos ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática no contexto específico da modalidade EJA, incluindo reflexões e proposições sobre a formação de professores, o currículo, as práticas pedagógicas, os materiais/recursos didático-metodológicos, e o contexto sociocultural.

Neste caso, tem-se o entendimento de que as pesquisas deveriam ter em sua estrutura uma discussão teórica sobre a Educação Matemática de Jovens e Adultos e, portanto, não bastando apenas ter a modalidade da EJA como *locus* da pesquisa.

No que tange à organização, interpretação e análise dos dados, após ter identificado um total de 58 (cinquenta e oito) monografias defendidas no período de 2010 a 2015, constatou-se que somente 07 (sete) monografias tratavam sobre a Educação Matemática de Jovens e Adultos. Assim, procedeu-se uma argumentação analítica dessas monografias de acordo com as suas temáticas de pesquisa, questões e/ou problemas de investigação, objetivos, bases de sustentação teórica, metodologias e procedimentos metodológicos, sujeitos e contextos privilegiados nos estudos, principais resultados e considerações.

CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO, INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo foi feito a apresentação, interpretação e a análise dos dados, tendo como finalidade atingir os objetivos que foram propostos nesta pesquisa.

Cabe destacar que apesar dos dados principais desta pesquisa decorrerem de 07 (sete) monografias que investigaram Educação Matemática de Jovens e Adultos, defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná no período de 2010 a 2015, optou-se em apresentar inicialmente um panorama das 58 (cinquenta e oito) monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná dentro do período analisado. A construção desse panorama foi necessária em função do objetivo inventariar e identificar tais monografias, bem como organizá-las quanto a: autoria da pesquisa, título da pesquisa, ano de defesa, banca examinadora e orientador.

Além disso, considerou-se ser de suma importância apresentar as 58 (cinquenta e oito) monografias, devidamente no formato de quadros por ano, para que posteriormente pudesse discorrer sobre as pesquisas em Educação Matemática de Jovens e Adultos, a fim de contemplar os seguintes objetivos:

- Investigar e analisar dentre as monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná aquelas cujo objeto de estudo remete-se à Educação Matemática de Jovens e Adultos;
- Identificar e analisar nas monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos: temáticas investigadas, questões e/ou problemas de investigação, objetivos, bases de sustentação teórica, metodologias e procedimentos metodológicos, sujeitos e contextos privilegiados nos estudos, principais resultados e considerações.

3.1. Um panorama das monografias do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná defendidas no período de 2010 a 2015

Apresentou-se em uma perspectiva panorâmica as 58 (cinquenta e oito) monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática (2010-2015), do Departamento de Matemática e Estatística, do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná.

Assim, para uma melhor visualização dos dados, optou-se em organizá-los em quadros informando nome do autor, título do trabalho, orientador e banca examinadora. Além do mais, separou-se os quadros por blocos de cada ano em que a monografia foi defendida, organizando-os em ordem crescente dos anos.

Quadro 1 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* de Ji-Paraná em 2010

<i>Autor(a)</i>	<i>Título</i>	<i>Orientador(a)</i>	<i>Banca Examinadora</i>
Ana Itamara P. de Araújo	Didática da resolução de problemas de Matemática	Ana Fanny B. Oliveira Bastos	Lenilson Sérgio Cândido Ricardo J. S. da Silva
Clayton G. Mamede	Uma visão do contexto histórico da Matemática	Marcos Leandro Ohse	Marlos G. Albuquerque Emerson da S. Ribeiro
Diego J. dos Santos	Determinação e validação do coeficiente de cultura e estimativa da evapotranspiração para gramínea Brachiaria Brizantha no estado de Rondônia	Renata Gonçalves Aguiar	Adjalma C. de F. Neto Leonardo J. G. Aguiar
Duanne G. dos Santos	A importância da Matemática Financeira no Ensino Fundamental e Médio	Marcos Leandro Ohse	Emerson da S. Ribeiro Ariveltom C. da Silva
Gleicy M. de Souza	Percepções e interesses de alunos do Ensino Médio de quatro escolas de Cacoal em relação às aulas de Matemática	Marlos G. de Albuquerque	Ana Fanny B. O. Bastos Emerson da S. Ribeiro
Joziene B. Alves	Análise da História da Matemática presente nos livros didáticos do Ensino Médio utilizados em escolas da rede pública estadual no município de Ji-Paraná: Uma abordagem qualitativa	Emerson da Silva Ribeiro	Aparecida A. da Silva Marcos L. Ohse
Moizilene C. Côrtes	A Importância da Matemática Aplicada nos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia	Marcos Leandro Ohse	Ariveltom C. da Silva Ana Fanny B. O. Bastos
Reginaldo F. de Souza	Caracterização do carbono dissolvido na solução do solo de um fragmento florestal na Amazônia Ocidental, Rondônia	Beatriz Machado Gomes	Lenilson S. Candido Ricardo J. S. da Silva
Sebastiana A. S. Nascimento	Uma reflexão sobre avaliação de Matemática na visão de educadores e educandos do Ensino Médio em uma escola pública de Ji-Paraná	Marlos G. de Albuquerque	Emerson da S. Ribeiro Reginaldo T. dos Santos
Anderson M. de Santana	Aplicação das Derivadas	Reginaldo Tudeia dos Santos	Marcos L. Ohse Marlos G. de Albuquerque
Rosa L. dos Santos	Erros em Matemática: Um estudo diagnóstico com alunos do 1º ano do ensino médio	Ana Fanny B. Oliveira Bastos	Lenilson S. Candido Ricardo J. S. da Silva

Fonte: Elaborado pelo pesquisador deste trabalho com base em informações disponíveis no site do DME e em outras fontes.

Verifica-se que no ano de 2010 foram defendidas 11 (onze) monografias, sendo importante mencionar o fato de haver uma heterogeneidade em relação aos orientadores, tendo o professor Marcos L. Ohse com 03 (três) orientações, Marlos G. de Albuquerque e Ana Fanny B. Oliveira Bastos com 02 (duas) cada um, e os demais, todos com 01 (uma) orientação cada.

Cabe observar ainda as presenças dos professores nas bancas examinadoras, excluindo-se a condição de orientadores e presidentes das bancas, destacando-se o professor Emerson da S. Ribeiro presente em 04 (quatro) bancas, seguido pelos professores Lenilson Sérgio Candido e Ricardo J. S. da Silva, ambos presentes 03 (três) vezes em banca examinadora.

Pelos títulos dos trabalhos percebe-se algumas características das áreas do conhecimento em que foram produzidos esses trabalhos, sendo que das 11 (onze) monografias, apenas 04 (duas) nos fornecem pistas de que se tratam de trabalhos na área de Matemática Aplicada: Santana (2010), Diego dos Santos (2010), Côrtes (2010) e Souza (2010); e já as demais monografias estão mais propensas a se enquadrarem na área da Educação Matemática.

Quadro 2 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* de Ji-Paraná em 2011

<i>Autor(a)</i>	<i>Título</i>	<i>Orientador(a)</i>	<i>Banca Examinadora</i>
Edileide S. Bento	Uma investigação acerca das causas do desinteresse pela Matemática no 1º Ano do Ensino Médio nas Escolas de Ji-Paraná	Lenilson Sérgio Candido	Ariveltom C. da Silva Ricardo J. S. da Silva
Mirani dos S. Alves	Concepções de professores sobre o ensino-aprendizagem da Matemática na Educação de Jovens e Adultos: Um estudo com professores da rede pública de ensino de Ji-Paraná	Emerson da Silva Ribeiro	Aparecida A. da Silva Neidimar V. L. Gonzales
Sérgio dos S. Alitolef	Algumas aplicações das Equações Diferenciais	Reginaldo Tudeia dos Santos	Ariveltom C. da Silva Marlos G. de Albuquerque
Ewerton R. Andrade	Estranhamentos e possibilidades de exploração das TICs a partir da análise de um livro didático de Matemática do Ensino Médio adotado em escolas públicas de Ji-Paraná/RO	Emerson da Silva Ribeiro	Aparecida A. da Silva Marlos G. de Albuquerque
Cerly T. dos Santos	Reeducação carcerária e Educação Matemática: O caso da escola da penitenciária Dr. Agenor Martins de Carvalho	Kécio Gonçalves Leite	Emerson da S. Ribeiro Marlos G. de Albuquerque
Jonatha D. dos Santos	Redução da carga horária no Ensino Médio: Uma análise frente aos desafios da prática docente no município de Ji-Paraná – RO	Marlos G. de Albuquerque	Reginaldo T. dos Santos Ariveltom C. da Silva

Fonte: Elaborado pelo pesquisador deste trabalho com base em informações disponíveis no site do DME e em outras fontes.

No ano de 2011 houve uma queda significativa nas defesas de TCC's, reduzindo de 11 (onze) trabalhos em 2010, para apenas 06 (seis) trabalhos em 2011.

No que tange aos orientadores percebe-se que Emerson da S. Ribeiro possui 02 (duas) orientações e os demais com 01 (uma) orientação cada.

No tocante à presença nas bancas examinadoras, excluindo-se a condição de professor-orientador, destaca-se os professores Ariveltom C. da Silva e Marlos G. de Albuquerque, ambos com 03 (três) presenças em bancas, e a professora Aparecida A. da Silva presente 02 (duas). No que se refere às áreas do conhecimento, somente o trabalho de Alitolef (2011) tem uma vertente mais para o lado da Matemática Aplicada, e as outras 05 (cinco) pesquisas se caracterizam como trabalhos em Educação Matemática.

Quadro 3 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* de Ji-Paraná em 2012

<i>Autor(a)</i>	<i>Título</i>	<i>Orientador(a)</i>	<i>Banca Examinadora</i>
Claydaiane F. Andrade	Matemática aplicada à agrimensura	Ariveltom Cosme da Silva	Lenilson S. Candido Ricardo J. S. da Silva

Cleudson B. de A. C. Barreto	Equações diferenciais aplicadas na definição da hora morte de um indivíduo e estimativa populacional da Arara-Azul-De-Lear	Reginaldo Tudeia dos Santos	Ariveltom C. da Silva Marlos G. de Albuquerque
Elihebert Saraiva	A Matemática na construção civil sob a ótica dos construtores	Reginaldo Tudeia dos Santos Coorientadora: Ana Lúcia D. da Rosa	Marlos G. de Albuquerque Kécio G. Leite
Joab de Souza Pena	A História da Matemática no Ensino Fundamental: Uma análise dos livros didáticos de matemática utilizados nas escolas públicas de Ji-Paraná	Emerson da Silva Ribeiro	Aparecida A. da Silva Márcia A. C. da Silva
Marcelo M. Corilaço	Metáforas utilizadas por uma professora de Matemática do Ensino Médio de uma escola pública situada em Ji-Paraná/RO	Kécio Gonçalves Leite	Marlos G. de Albuquerque Emerson da S. Ribeiro
Mariza dos Santos	O estágio supervisionado na formação de professores: Dificuldades e contribuições expostas por acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática–UNIR, <i>Campus</i> de Ji-Paraná	Marlos G. de Albuquerque	Emerson da S. Ribeiro Kécio G. Leite
Robson R. dos Santos	A relação entre a Matemática formal e a Matemática informal na visão dos professores de Matemática da EJA do Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos de Ji-Paraná/RO	Emerson da Silva Ribeiro	Aparecida A. da Silva Gisera Dal Santo
Alice M. Torres	Concepções de professores sobre o processo de ensino-Aprendizagem da Matemática para alunos surdos: Um estudo com docentes de uma Escola Pública de Cacoal–RO	Emerson da Silva Ribeiro	Aparecida A. da Silva Neidimar V. L. Gonzales

Fonte: Elaborado pelo pesquisador deste trabalho com base em informações disponíveis no site do DME e em outras fontes.

Nota-se que no ano de 2012 foram defendidas 08 (oito) monografias, tendendo assim a uma ligeira ascendência em relação às defesas do ano anterior.

No que se refere aos orientadores, é interessante mencionar a assiduidade de Emerson da S. Ribeiro durante 03 (três) anos consecutivos fazendo orientações e de forma crescente, pois no caso de 2012 ele se destaca com 03 (três) orientações, seguido por Reginaldo T. dos Santos com 02 (duas), e os demais orientadores com 01 (uma) orientação cada.

Concernente à banca examinadora, excluindo-se os casos dos professores-orientadores e presidentes de bancas, salienta-se a presença dos professores Marlos G. de Albuquerque e Aparecida A. da Silva, ambos com 03 (três) presenças cada, e também os professores Emerson da S. Ribeiro e Kécio G. Leite, ambos presentes 02 (duas) vezes.

No que tange às áreas do conhecimento, por alguns indícios nos títulos dos trabalhos, pode-se inferir que Andrade (2012) e Barreto (2012) se enquadram em Matemática Aplicada, e já os demais trabalhos são de Educação Matemática.

Quadro 4 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* de Ji-Paraná em 2013

<i>Autor(a)</i>	<i>Título</i>	<i>Orientador(a)</i>	<i>Banca Examinadora</i>
Aline C. M. dos Santos	Um estudo sobre as dificuldades dos educandos jovens e adultos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática	Emerson da Silva Ribeiro	Aparecida A. da Silva Elia Alves P. Leite

Elizangela F. de Lima	Os benefícios das minhocas para o meio ambiente e sua reprodução como recurso didático para o ensino de conceitos matemáticos	Ariveltom Cosme da Silva	Marlos G. de Albuquerque Ricardo J. S. da Silva
Franciele Dallabrida	Concepções sobre o ensino de Geometria Analítica e Vetorial no curso de Licenciatura em Matemática da UNIR no <i>Campus</i> de Ji-Paraná	Ariveltom Cosme da Silva	Cristiane J. Evangelista Marlos G. de Albuquerque
Jaquelyne M. Ortega	A prática da pesquisa na formação docente: O que pensam os professores do curso de Licenciatura em Matemática do campus da UNIR/Ji-Paraná	Emerson da Silva Ribeiro	Aparecida A. da Silva Kécio Gonçalves Leite
Wanderson pinheiro	Relação entre dois números consecutivos em qualquer potência	Reginaldo Tudeia dos Santos	Marlos G. de Albuquerque Vânia Corrêa Mota
Ezequiel Saldanha	O uso da modelagem matemática na formação de um modelo aplicado à alternativa econômica e custeio da criação de peixes em tanques na região do município de Urupá – RO	Emerson da Silva Ribeiro	Lenilson Sergio Candido Reginaldo T. dos Santos

Fonte: Elaborado pelo pesquisador deste trabalho com base em informações disponíveis no site do DME e em outras fontes.

No ano de 2013 foram defendidas 06 (seis) monografias, verificando-se uma nova descendência no quantitativo de trabalhos.

Em se tratando dos orientadores, novamente tem-se a presença de Emerson da S. Ribeiro com 03 (três) orientações, Ariveltom C. da Silva com 02 (duas), e Reginaldo T. dos Santos com 01 (uma).

Em relação à presença na banca examinadora, excluindo-se os casos dos professores-orientadores e presidentes de bancas, destacam-se os nomes do professor Marlos G. de Albuquerque com 03 (três) participações e a professora Aparecida A. da Silva com 02 (duas).

No tocante às áreas do conhecimento, acredita-se que somente os trabalhos de Pinheiro (2013) e Saldanha (2013) fazem parte da área de conhecimento da Matemática Aplicada, e já os demais podem ser enquadrados como sendo pesquisas da área de Educação Matemática.

Quadro 5 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* de Ji-Paraná em 2014

<i>Autor(a)</i>	<i>Título</i>	<i>Orientador(a)</i>	<i>Banca Examinadora</i>
Ana Paula S. Camargo	Aprendizagem em Álgebra, uma investigação no oitavo ano	Lenilson Sérgio Candido	Aparecida A. da Silva Marlos G. de Albuquerque
Adelci A. Teodoro	Educação Matemática e EJA: Uma discussão sobre os conhecimentos prévios decorrentes da prática profissional de jovens e adultos que podem ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem	Marcia Rosa Uliana	Aparecida A. da Silva Eliaana Alves P. Leite
Daiane G. da Silva	O livro didático no processo de ensino e aprendizagem da Matemática: Considerações de professores de escolas públicas de Ji-Paraná	Aparecida Augusta da Silva	Eliaana Alves P. Leite Márcia Rosa Uliana

Érica M. Lopes	Ensinar e aprender Matemática em Presidente Médici durante as décadas de 1980 a 2010 na visão de professores desse período	Emerson da Silva Ribeiro	Márcia Rosa Uliana Marlos G. de Albuquerque
Fabiana L. da Silva	Uma análise no processo de ensino-aprendizagem de Matemática nas salas de recurso de escolas estaduais de Ji-Paraná/RO	Márcia Rosa Uliana	Irene Y. T. Sakuno Rosiane R. de Souza
Joicelene B. da Silva	O processo de ensino-aprendizagem de Matemática na educação bilíngue em Ji-Paraná: Concepções de uma professora, intérprete e alunos surdos	Márcia Rosa Uliana	Emerson da S. Ribeiro Eliana Alves P. Leite
Josiane R. Muderno	Modelagem matemática aplicada à Piscicultura: Estudo voltado à criação de Tambaqui	Ariveltom Cosme da Silva	Enoque da Silva Reis Fernando L. Cardoso
Nei A. Silva	Baixo rendimento dos alunos do 6º ano na disciplina de Matemática em uma escola pública de Ji-Paraná: Falta de motivação?	Enoque da Silva Reis	Marlos G. de Albuquerque Márcia Rosa Uliana
Regiane Franklin	A contextualização histórica de algumas fórmulas matemáticas e seus descobridores: Um suporte ao trabalho dos professores de Matemática	Ariveltom Cosme da Silva	Reginaldo T. dos Santos Fernando L. Cardoso
Roseny A. da Silva	Educação inclusiva: Percepções de pedagogos sobre o processo de ensino e aprendizagem de Matemática para alunos autistas na cidade de Ji-Paraná/RO	Ariveltom Cosme da Silva	Márcia Rosa Uliana Reginaldo T. dos Santos
Tatiane F. da Silva	A evasão na turma 2012/2 do curso de Licenciatura em Matemática da UNIR – <i>Campus</i> de Ji-Paraná	Marcia Rosa Uliana	Marlos G. de Albuquerque Lenilson Sérgio Candido
Verônica J. Policarpo	O papel do PIBID na formação de professores de Matemática: Para além da docência – a iniciação à pesquisa de bolsistas do subprojeto de Matemática/Ji-Paraná	Emerson da Silva Ribeiro	Aparecida A. da Silva Marlos G. de Albuquerque

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores deste trabalho com base em informações disponíveis no site do DME e em outras fontes.

O ano de 2014 teve a incidência de 12 (doze) pesquisas.

No que tange aos orientadores, destaca-se Marcia R. Uliana com 04 (quatro) orientações, seguida por Ariveltom C. da Silva com 03 (três), e Emerson da S. Ribeiro com 02 (duas) orientações.

No que se refere à banca examinadora, excluindo-se os casos dos professores-orientadores e presidentes de bancas, destacam-se o professor Marlos G. de Albuquerque 05 (cinco) vezes presente, a professora Marcia R. Uliana presente 04 (quatro) vezes, e as professoras Eliana Alves P. Leite e Aparecida A. da Silva, ambas com 03 (três) participações cada.

Em relação às áreas do conhecimento, acredita-se que dos 12 (doze) trabalhos, apenas a pesquisa de Muderno (2014) pode ser caracterizada como sendo da área de Matemática Aplicada e os demais são trabalhos voltados para a Educação Matemática. Importante mencionar que surge também em 2014, o primeiro trabalho que aborda a questão da Educação

Inclusiva, com orientação da professora Márcia Rosa Uliana. Temática esta que tem sido debatida em vários tipos de eventos, congressos, simpósios, seminários, entre outros locais em que tende a se disseminar o conhecimento científico-acadêmico.

Quadro 6 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* de Ji-Paraná em 2015

<i>Autor(a)</i>	<i>Título</i>	<i>Orientador(a)</i>	<i>Banca Examinadora</i>
Rozelaine A. de Souza	O ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: Uma análise da concepção de uma pedagoga atuante	Enoque da Silva Reis Coorientadora: Ana Paula L. Cardiliquio	Fernando L. Cardoso Irene Y. T. Sakuno
Andréa L. dos Santos	Etnomatemática na Educação de Jovens e Adultos no CEEJA de Ji-Paraná/RO	Vânia C. Mota	Enoque da S. Reis Vani M. S. Benitez
Fabiola G. de Souza	Concepções de Educação Matemática expressas por professores de Matemática da Educação Básica de Rolim de Moura/RO	Eliana Alves P. Leite	Emerson da S. Ribeiro Enoque da S. Reis
Wanderson R. Lopes	Entre Matemática e Etnomatemática: Análise de concepções presentes no referencial curricular nacional para as escolas indígenas	Kécio Gonçalves Leite	Aparecida A. da Silva Carma M. Martini
Geciele M. Anchietá	Aprendizagens e dificuldades vivenciadas no início da carreira docente na perspectiva de professores de Matemática de Presidente Médici/RO	Eliana Alves P. Leite	Aparecida A. da Silva Carma M. Martini
Janete A. Barbosa	O primeiro estágio: Aprendizagens e dificuldades vivenciadas por acadêmicos de um curso de Licenciatura em Matemática de Ji-Paraná	Eliana Alves P. Leite	Marcia R. Uliana Lenilson S. Candido
Weide C. Jerônimo	Modelagem Matemática: Análise de uma experiência com alunos do Ensino Médio de uma escola de Ji-Paraná	Reginaldo Tudeia dos Santos	Enoque da S. Reis Marcia R. Uliana
Marlene G. de Oliveira	A perspectiva de estudantes do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos sobre a modalidade e o processo de ensino-aprendizagem da Matemática	Eliana Alves P. Leite	Emerson da S. Ribeiro Marcia R. Uliana
Marcelo O. S. Pessim	Concepção de professores sobre o erro no processo de ensino-aprendizagem de Matemática em escolas públicas de Ouro Preto do Oeste/RO	Eliana Alves P. Leite	Marcia R. Uliana Neidimar V. L. Gonzales
Clewton R. Rubio	Introdução à Lógica LPA2v, conceitos e aplicações	Angelo de Oliveira	Lenilson S. Candido Luana L. A. de Azevedo
Daiane F. da Silva	Geometria Plana presente nas linhas que demarcam um campo de futebol	Enoque da Silva Reis Coorientador: Wanderson Pinheiro	Fernando L. Cardoso Simone dos S. França
Rafael L. da Silva	Métodos estatísticos no diagnóstico da exposição e de conhecimentos básicos para utilização de produtos fitossanitários na região central do estado de Rondônia Ji-Paraná	Angelo de Oliveira Coorientador: João P. S. Quaresma	Lenilson S. Candido Luana L. A. de Azevedo
Vanessa da Silva	Matemática nas profissões: O ensino baseado na relação Matemática e Trabalho na Educação de Jovens e Adultos em um projeto social em Ji-Paraná	Emerson da Silva Ribeiro	Eliana Alves P. Leite Reginaldo T. dos Santos
Mônica A. S. de Souza	Quem quer ser professor? Um estudo sobre a não escolha pela profissão docente dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática	Eliana Alves P. Leite	Marlos G. de Albuquerque Emerson da S. Ribeiro
Bruno M. Teixeira	Principais dificuldades de aprendizagem em Matemática no Ensino Fundamental: Uso de jogos matemáticos como recurso pedagógico	Reginaldo Tudeia dos Santos	Marlos G. de Albuquerque Fernando L. Cardoso

Fonte: Elaborado pelo pesquisador deste trabalho com base em informações disponíveis no site do DME e em outras fontes.

Verifica-se que o ano de 2015 foi o que teve maior incidência de TCC's defendidos com 15 (quinze) pesquisas.

Concernente aos orientadores destaca-se a professora Eliana Alves P. Leite com 06 (seis) orientações, seguida por Ângelo de Oliveira, Enoque da S. Reis e Reginaldo T. dos Santos, cada um com 02 (duas) orientações, e Emerson da S. Ribeiro, Kécio G. Leite e Vânia C. Mota, cada um com 01 (uma) orientação.

No que tange à banca examinadora, sem considerar o professor-orientador como presidente da banca, destacam-se a professora Marcia R. Uliana presente 04 (quatro) vezes em banca, e os professores Emerson da S. Ribeiro, Lenilson S. Candido, Enoque da S. Reis e Fernando L. Cardozo, cada qual com 03 (três) presenças.

No tocante às áreas do conhecimento, após a analisar os títulos, estes indicam que as pesquisas de Rubio (2015) e Silva, R. (2015) podem ser enquadradas na área da Matemática Aplicada e os outros trabalhos podem ser considerados investigações na área de Educação Matemática.

Ao analisar os 58 (cinquenta e oito) trabalhos defendidos no período de 2010 a 2015, é importante mencionar que o professor Emerson da S. Ribeiro foi o professor com o maior número de orientações, realizando 12 (doze) orientações no total, seguido por Reginaldo T. dos Santos, com 07 (sete) orientações, e Arivelto C. da Silva e Eliana Alves P. Leite, ambos com 06 (seis) orientações cada.

Ainda sob um olhar mais amplo quanto às 58 (cinquenta e oito) monografias, e tomando como referência as bancas examinadoras, importante destacar que durante esse período de 2010 a 2015, o professor Marlos G. de Albuquerque se destaca estando presente em 18 (dezoito) bancas, seguido pela professora Aparecida A. da Silva com 12 (doze) e o professor Emerson da S. Ribeiro com 11 (onze) participações em bancas.

Além do mais, nas 58 (cinquenta e oito) pesquisas percebe-se que foi abordado uma variedade de temas, sendo em sua maioria relativas à área da Educação Matemática.

3.2. Uma abordagem interpretativa e analítica das monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos

Sob uma perspectiva interpretativa e analítica das monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos, buscou-se atender o segundo objetivo específico deste trabalho, que consistia em investigar e analisar dentre as monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná aquelas cujo objeto de estudo

remete-se à Educação Matemática de Jovens e Adultos. Para isso, organizou-se o Quadro 7, apresentado a seguir.

Quadro 7 – Monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* de Ji-Paraná que abordam a temática Educação Matemática de Jovens e Adultos (2010-2015)

<i>Autor(a)</i>	<i>Título</i>	<i>Ano Defesa</i>	<i>Orientador(a)</i>	<i>Banca Examinadora</i>
Mirani dos S. Alves	Concepções de professores sobre o ensino-aprendizagem da Matemática na Educação de Jovens e Adultos: Um estudo com professores da rede pública de ensino de Ji-Paraná	2011	Emerson da S. Ribeiro	Aparecida A. da Silva Neidimar V. L. Gonzales
Robson R. dos Santos	A Relação entre a Matemática formal e a Matemática informal na visão dos professores de Matemática da EJA do Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos de Ji-Paraná/RO	2012	Emerson da S. Ribeiro	Aparecida A. da Silva Gisera Dal Santo
Aline C. M. dos Santos	Um estudo sobre as dificuldades dos educandos jovens e adultos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática	2013	Emerson da S. Ribeiro	Aparecida A. da Silva Eliana Alves P. Leite
Adelci A. Teodoro	Educação Matemática e EJA: Uma discussão sobre os conhecimentos prévios decorrentes da prática profissional de jovens e adultos que podem ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem	2014	Marcia Rosa Uliana	Aparecida A. da Silva Eliana Alves P. Leite
Andréa L. dos Santos	Etnomatemática na Educação de Jovens e Adultos no CEEJA de Ji-Paraná/RO	2015	Vânia C. Mota	Enoque da Silva Reis Vani M. S. Benitez
Marlene G. de Oliveira	A perspectiva de estudantes do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos sobre a modalidade e o processo de ensino-aprendizagem da Matemática	2015	Eliana Alves P. Leite	Emerson da S. Ribeiro Marcia Rosa Uliana
Vanessa da Silva	Matemática nas profissões: O ensino baseado na relação Matemática e Trabalho na Educação de Jovens e Adultos em um projeto social em Ji-Paraná	2015	Emerson da S. Ribeiro	Eliana Alves P. Leite Reginaldo T. dos Santos

Fonte: Elaborado pelo pesquisador deste trabalho com base em informações disponíveis no site do DME e em outras fontes.

Em uma análise geral dessas 07 (sete) monografias, verifica-se que 04 (quatro) foram orientadas pelo professor Emerson da S. Ribeiro: Alves (2011), Santos (2012), Santos (2013) e Silva (2015), evidenciando uma continuidade do pesquisador na investigação da temática em Educação Matemática de Jovens e Adultos.

Percebe-se também que no ano de 2010 não houve defesas de monografias que abordassem Educação Matemática de Jovens e Adultos. Desse modo, a primeira pesquisa identificada sobre o referido tema foi somente no ano de 2011, de autoria de Mirani dos S. Alves. Vale destacar que 2015 com a incidência de 03 (três) trabalhos, se constituiu no ano com maior número de pesquisas defendidas sobre Educação Matemática de Jovens e Adultos.

No que concerne aos membros das bancas, excluindo-se a condição de orientadores e presidentes das bancas, destaque para as professoras Aparecida A. da Silva e Eliana Alves P. Leite, com 04 (quatro) e 03 (três) participações em bancas respectivamente.

Em observação ao título dos trabalhos, nota-se certa preocupação em estabelecer conexões entre o ensinar Matemática e os conhecimentos da vida cotidiana do educando, em que muitas das vezes possuem uma gama de informações importantíssimas no seu ambiente de trabalho para a aprendizagem escolar.

Definida e de posse das 07 (sete) pesquisas que discutem a Educação Matemática de Jovens e Adultos, passa-se então para a parte interpretativa e analítica das mesmas com o intuito de contemplar o nosso terceiro e último objetivo específico, que foi o de identificar e analisar nas monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos: temáticas investigadas, questões e/ou problemas de investigação, objetivos, bases de sustentação teórica, metodologias e procedimentos metodológicos, sujeitos e contextos privilegiados nos estudos, principais resultados e considerações.

Neste caso, salienta-se que para atender ao referido objetivo, procedeu-se a leitura das monografias considerando inicialmente seus títulos, e resumos, e posteriormente à leitura do referencial teórico, metodologia da pesquisa, análise de dados, e as principais conclusões e considerações dessas monografias.

3.2.1. Temáticas investigadas

Na interpretação e discussão das temáticas investigadas nas 07 (sete) monografias, verificou-se que emergiu dois eixos que contemplavam as temáticas das respectivas pesquisas, sendo Concepções/Significados/Percepções e Especificidades do ensino-aprendizagem da Matemática na EJA.

Os eixos supracitados têm respaldo no que as pesquisas na área de Educação Matemática se propõem a investigar, uma vez que segundo Ponte (1993), a Educação Matemática pode ser entendida como um campo do conhecimento que se preocupa com a questão do processo de ensino e aprendizagem da Matemática, tal como a formação do professor e o contexto cultural em que este professor exercerá sua prática pedagógica.

Para os trabalhos serem enquadrados na temática de Concepções/Significados/Percepções, fundamentou-se em Ribeiro (2014, p. 116) que destaca que os trabalhos devem ter “como objeto de estudo as concepções, os significados, os sentidos, as percepções e as representações sociais de professores ou alunos acerca da Matemática e do seu processo de ensino-aprendizagem”.

Por sua vez, para os trabalhos serem enquadrados na temática Especificidades do Ensino-Aprendizagem da Matemática na EJA, eles devem trazer discussões acerca das peculiaridades socioeducacionais dos educandos jovens e adultos frentes à sua inserção no

cotidiano escolar e à aprendizagem da Matemática na EJA, como, por exemplo, a valorização dos conhecimentos vivenciados no cotidiano dos alunos, as reminiscências matemáticas em passagens anteriores pela escola, a não infantilização do ensino dos conteúdos matemáticos, e a relação trabalho e conhecimentos matemáticos.

Assim, os trabalhos que investigaram as Concepções/Significados/Percepções foram Alves (2011), Santos (2012), Santos (2013) e Oliveira (2015). Essas pesquisas objetivaram identificar tanto as concepções dos professores quanto as concepções dos alunos. Acredita-se que esse duplo olhar a respeito da Matemática e de seu processo de ensino-aprendizagem, no sistema educacional tenderá a melhorar quando se colocar em prática todos aqueles pontos de vistas mencionados pelos professores e alunos.

Conhecer as concepções dos professores sobre a Matemática, a EJA e o processo de ensino-aprendizagem podem fornecer indícios dos elementos que norteiam a sua prática profissional. Assim, como conhecer a concepção dos alunos oportuniza compreender como o eles aprendem a matemática, uma vez que o êxito na aprendizagem escolar possui forte relação com a maneira que o aluno concebe a matemática. Saber se o aluno consegue visualizar a matemática no seu cotidiano, quais pontos ele tem maior dificuldade de aprender, são aspectos importantes para serem analisados a fim de que o professor adeque sua prática profissional de acordo com essas particularidades.

Por sua vez, as pesquisas que abordaram sobre Especificidades do ensino-aprendizagem da Matemática na EJA foram Teodoro (2014), Santos (2015) e Silva (2015). As referidas monografias procuraram vincular o ensino da Matemática com a vida cotidiana/profissional do aluno.

Esse é um aspecto importante, haja vista que o professor na sua prática docente tem que possibilitar ao estudante da EJA, a oportunidade de expressar seus conhecimentos prévios, uma vez que ele trabalha diariamente com a Matemática em seu cotidiano. Mas para isso acontecer, o professor deve trabalhar seus conteúdos de forma contextualizada com a realidade do aluno, para que assim o educando não fique se questionando onde ele irá usar tal conteúdo, ou dizer que não vê ligação entre o que está sendo ensinado com o que vive em seu cotidiano.

3.2.2. Em foco a problemática investigada, os objetivos e os sujeitos participantes das pesquisas

Buscou-se proceder em uma perspectiva interpretativa a respeito dos problemas de pesquisa e os objetivos das 07 (sete) monografias.

Além disso, evidenciou-se quem foram os sujeitos participantes das pesquisas monográficas. Quanto a esse aspecto, destacam-se (três) trabalhos tiveram como sujeitos participantes de seus estudos professores de Matemática, sendo: Alves (2011), Santos (2012) e Silva (2015). Por sua vez, nas monografias de Santos (2013), Teodoro (2014) e Oliveira (2015), verificou-se que os sujeitos foram estudantes do Ensino Médio da modalidade EJA. Já Santos (2015) teve como participantes da pesquisa tanto estudantes quanto 01 (um) professor da modalidade EJA.

Assim sendo, Alves (2011) contou com a participação de 03 (três) professores, Santos (2012) de 03 (três) professores de Matemática e Silva (2015) contou com a participação de 02 (dois) professores. No que se referem as pesquisas que tiveram estudantes como participantes, Santos (2013) teve 06 (seis) estudantes que cursavam em turmas do 6º ano ao 9º ano do Ensino Fundamental; Teodoro (2014) destacou que participaram de sua pesquisa um total de 221 (duzentos e vinte e um) alunos do Ensino Médio da modalidade EJA; e Oliveira (2015) contou com a participação efetiva de 25 (vinte e cinco) alunos de uma turma do 3º ano do Ensino Médio. Por fim, Santos (2015) contou com a participação de 50 (cinquenta) alunos e 01 (um) professor que trabalhava com esta modalidade de ensino.

Quanto a problemática e os objetivos, destaca-se que como são similares, optou-se em abordá-los concomitantemente. Além do mais, há pesquisas que apresentam somente os objetivos e há outras que evidenciam além dos objetivos o problema de pesquisa.

Alves (2011, p. 5) buscou tecer sobre as “concepções dos professores de Matemática sobre o processo de ensino-aprendizagem dessa disciplina no contexto da EJA”. Enquanto pesquisador é de suma importância a compreensão de como os docentes que trabalham com a Matemática veem o processo de ensino-aprendizagem na EJA, para que assim possam trabalhar de forma a complementar a prática docente nessa modalidade.

Santos (2012, p. 6) também teve professores como participantes da pesquisa e buscou “compreender as concepções dos professores de Matemática sobre a relação entre a Matemática Formal e a Matemática Informal no contexto específico da EJA”. Essa pesquisa revelou que os professores estão trabalhando para tornar a Matemática mais próxima da realidade dos alunos da EJA. É imprescindível haver este elo entre a Matemática Formal e Informal, uma vez que o professor deve valorizar os conhecimentos prévios dos alunos por terem uma bagagem de conhecimentos, em que a valorização desses conhecimentos é de suma relevância para o processo de ensino-aprendizagem da Matemática na EJA.

Semelhante ao trabalho de Santos (2012), o estudo de Silva (2015, p. 12) também ao realizar a pesquisa com professores de Matemática, procurou investigar “como se dá o ensino-

aprendizagem de Matemática na modalidade EJA com base na relação Matemática e Trabalho, principalmente no que compete à utilização dos conhecimentos profissionais dos seus educandos na aprendizagem matemática em sala de aula”.

Neste caso, Silva (2015) restringe ainda mais sua pesquisa para a questão dos conhecimentos informais adquiridos na profissão em que o aluno atua. Nessa ótica, Ponte (2008) salienta que as práticas sociais vinculadas à Educação Matemática incluem igualmente outras tendências como as práticas de apoio à aprendizagem extraescolar. Essa perspectiva é assumida diante da ideia de que isso faz com que o aluno perceba com mais clareza que a Matemática está presente em seu mundo real, uma vez que ele vivencia isso no seu cotidiano profissional.

Nota-se uma semelhança na essência dos trabalhos de Santos (2012) e Silva (2015), uma vez que ambos tocam no ponto da Matemática Formal e Matemática Informal. Contudo, Silva (2015) foi mais específico, e focalizou em verificar como ocorre o processo de ensino-aprendizagem a partir do momento em que o aluno passa a usar seus conhecimentos adquiridos no seu cotidiano profissional e por sua vez Alves (2011) objetivou analisar as concepções de professores quanto ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática de um modo mais geral, sem se restringir a uma característica em especial.

No que tange às pesquisas que tiveram a participação de estudantes, tem-se Santos (2013, p. 9) que discutiu acerca “das dificuldades enfrentadas pelos educandos da Educação de Jovens e Adultos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática”. Nesta pesquisa, foi evidenciado que uma vez conhecendo os aspectos em que os alunos encontram mais dificuldades em aprender a Matemática, o professor pode tratar desses aspectos de forma mais pontual e eficaz.

A monografia de Teodoro (2014, p. 06) buscou analisar qual “o perfil dos alunos que estavam matriculados na modalidade EJA, [...] e as dificuldades dos mesmos no processo de ensino-aprendizagem de Matemática”.

Percebe-se uma similaridade entre os trabalhos de Santos (2013) e Teodoro (2014), pois ambos procuraram esclarecer quais as dificuldades encontradas pelos educandos no processo de ensino-aprendizagem. Contudo, além desse aspecto, Teodoro (2014) faz um mapeamento do perfil desses alunos, obtendo informações sobre a profissão, até sexo, idade, estado civil, quantidade de filhos e localidade onde os alunos moravam. Considera-se que essas características ajudam a identificar quem são os estudantes da EJA em que parte da cidade eles se concentram, além de outros aspectos.

O trabalho de Oliveira (2015, p. 10) discorreu sobre “a perspectiva dos estudantes de Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos sobre a modalidade e o processo de ensino-aprendizagem da Matemática”. Tal investigação permite verificar o que os alunos entendem pelo processo de ensino-aprendizagem e quais suas expectativas de se estudar na EJA, modalidade esta que possui diversas características e especificidades socioculturais.

Quanto as pesquisas que foram realizadas com os alunos da EJA, conforme mencionado anteriormente, destaca-se o fato de que os trabalhos de Santos (2013) e Teodoro (2014) se preocuparam em analisar as dificuldades encontradas por esses alunos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Também vale mencionar que a pesquisa de Teodoro (2014) procurou investigar sobre o perfil dos estudantes do Ensino Médio da EJA. Por sua vez, Oliveira (2015), ao invés de verificar a dificuldade no processo de ensino-aprendizagem, procurou entender sobre a visão dos estudantes da EJA a respeito da Educação ofertada nessa modalidade, bem como se dava o processo de ensino-aprendizagem.

Essas 03 (três) monografias parecem amparadas no fato de ser de suma importância verificar a opinião dos alunos no que tange ao processo de ensino-aprendizagem dos mesmos, pois ninguém melhor para saber das especificidades dessa modalidade do que os próprios integrantes deste grupo. Assim, considera-se que o professor em posse das informações dadas pelos estudantes, podem contemplar de alguma forma às especificidades relatadas pelos alunos no ensino.

Santos (2015, p. 7) procurou investigar em seu trabalho “como é o ensino da Matemática na Educação dos Jovens e Adultos [...]”? O professor que trabalha com esta modalidade de ensino tem conhecimento da Etnomatemática e se tem a utiliza na sua prática docente?”. Como havia dito, diferentemente dos demais autores, Santos (2015) foi o único do total de 07 (sete) autores que optou em ter como sujeitos da pesquisa tanto alunos e quanto professor.

O referido estudo revelou que se configura como necessário que o docente conheça o público com o qual trabalha, entendendo suas peculiaridades, e também se aproprie de teorias que discutem acerca do processo de ensino e aprendizagem da matemática.

No que diz respeito a Etnomatemática, cabe destacar que essa tendência da Educação Matemática considera o saber matemático presente em vários contextos culturais. Assim, considera-se importante o fato do professor de Matemática conhecer e se apropriar das discussões teóricas sobre Etnomatemática, para que o docente consiga identificar e trabalhar no processo de ensino-aprendizagem os diferentes saberes matemáticos oriundos das práticas cotidianas dos estudantes da EJA. Essa prática docente possibilita que os estudantes atribuam

significado aos conceitos matemáticos abordados em uma perspectiva formal no contexto escolar.

Em síntese, percebeu-se que o objeto de estudo dos trabalhos explicitados se refere ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática no cenário da EJA com focos diferenciados. Esse aspecto evidenciado no contexto local está em consonância com o que Ribeiro (2014, p. 237), ao fazer o estado da arte de teses e dissertações em EMJA no âmbito nacional, destaca que “essas pesquisas, através dos diversos assuntos investigados, abarcam as várias dimensões do campo educacional alusivo ao processo de ensino-aprendizagem de Matemática na EJA, revelando ainda, com isso, certa diversidade temática e teórico-metodológica”.

Além do mais, Leite e Darsie (2010) ratificam que referente aos temas investigados pelas pesquisas em Educação Matemática com foco na EJA no período de 1988 a 2010, dos 45 (quarenta e cinco) temas diversos encontrados em seu estudo, o que mais teve incidência foi o tema ensino-aprendizagem. Desse modo, percebe-se que os pesquisadores tendem a convergir suas investigações para o processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

Diferentemente das outras 06 (seis) pesquisas, Santos (2015, p. 7) realizou seu estudo com professor e estudantes da EJA e teve como objetivo: “observar e entender como é o ensino da Matemática na Educação de Jovens e Adultos, além de saber se o professor que trabalha com esta modalidade de ensino tem conhecimento da Etnomatemática e se a utiliza em sua prática docente”.

A partir do momento em que se analisa a perspectiva dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática na EJA, aluno-professor, pode-se obter elementos importantes acerca de tal processo e, portanto, pode contribuir para se oportunizar um ambiente que promova uma Aprendizagem Significativa⁷ da Matemática.

A discussão e compreensão sobre a Etnomatemática se faz necessário sobretudo para o professor que atua na EJA, visto que tal conhecimento pode implicar na valorização no ensino de saberes matemáticos construídos em outros espaços que não seja o espaço escolar.

Até o momento, foi possível conhecer elementos que se referem aos objetivos, problemáticas, bem como os sujeitos que participaram das pesquisas em Educação Matemática de Jovens e Adultos. Desse modo, considera-se também como necessário conhecer sobre os autores que fundamentaram as discussões teóricas desses TCC's.

⁷ A Aprendizagem Significativa ocorre quando uma nova ideia se relaciona aos conhecimentos prévios do indivíduo. Motivado por uma situação que faça sentido, proposta pelo professor, o aluno amplia, avalia, atualiza e reconfigura a informação anterior, transformando-a em nova.

FERNANDES, E; David Ausubel e a aprendizagem significativa. NOVA ESCOLA. 2011. Disponível em <<https://novaescola.org.br/conteudo/262/david-ausubel-e-a-aprendizagem-significativa>>. Acesso em: Jun. 2017.

3.2.3. As bases teóricas das monografias

As bases teóricas dos 07 (sete) TCC's foram fundamentadas em autores da área da Educação e do campo da Educação Matemática.

No campo da Educação Matemática, dentre os autores que foram mais recorrentes, destacam-se: D'Ambrosio (1986, 1990, 2001, 2005, 2011); Fantinato e Vianna (2007); Carraher e Schliemann (2006); Bassanezi (2006); e Fonseca (1998, 1999, 2001, 2002, 2005, 2006). Cabe destacar que Bassanezi e D'Ambrosio são autores que não têm seus estudos voltados especificamente para a EJA. D'Ambrosio é reconhecido como referência na área de Educação Matemática, sendo que Freitas (2013) o ressalta em sua tese como uma das principais referências nos trabalhos publicados tratando da Educação Matemática na EJA.

Dentre os autores encontrados que pesquisam sobre EJA na área da Educação, destacam-se: Haddad e Di Pierro (2000); Gadotti e Romão (2008); Paiva (1983); Ribeiro (1997); Kooro (2006); Ribeiro (2007); Miskulin (2006); Freire (1997, 1980, 2011); Cunha (1999); e Soares (1996). Esses autores têm em suas obras estudos voltados para a área da Educação, contudo pesquisam também sobre a modalidade EJA. Percebe-se que mais de uma obra de Freire fora referenciada, e de fato Freire é referência quando se trata de Educação Matemática de Jovens e Adultos, conforme menciona Freitas (2013, p. 109) que:

Com relação aos referenciais teóricos que emergiram das leituras das produções, verificamos que houve um abrangente e rico universo de ideias e diálogos entre autores das mais diversas áreas: matemática, educação, psicologia, filosofia, etc. Porém, há que se destacar uma grande utilização dos estudos desenvolvidos pelo educador Paulo Freire, que foi citado diretamente em 20 produções, e indiretamente em diversas outras.

Além de Freire, outros autores também foram citados na tese de doutorado de Freitas (2013) em que ele faz uma pesquisa do tipo estado da arte em que investiga todas as publicações em periódicos que ocorrem entre 2000 a 2010. Nessas publicações em periódicos os pesquisadores D, Ambrosio, Carraher, Haddad se destacaram como sendo aportes teóricos muito presentes nas escritas dos artigos.

Nas discussões teóricas dos trabalhos analisados também foi possível identificar alguns documentos oficiais que foram mencionados: MEC (2000, 2001, 2002); Parâmetros Curriculares Nacionais em Matemática (1997, 1998); Parecer CNE/CEB 11/2000; Leis de Diretrizes e Bases da Educação 5692/71 e 9394/96.

Dessa forma, pode-se conhecer quem são os autores que têm fundamentado as discussões sobre Educação Matemática e EJA, bem como os documentos oficiais que estão

evidenciados nas 07 (sete) monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática da UNIR, *Campus* de Ji-Paraná, no período de 2010 a 2015.

3.2.4. Aspectos metodológicos das investigações dos TCC's: abordagem metodológica, instrumentos de coleta de dados e cenário dos estudos

Das 07 (sete) monografias sobre Educação Matemática de Jovens e Adultos, 05 (cinco) delas evidenciaram que a abordagem metodológica utilizada no desenvolvimento da pesquisa foi a qualitativa; e em 02 (duas) monografias fez-se uso da abordagem quanti-qualitativa. Cabe ressaltar que dessas 05 pesquisas que tiveram abordagem qualitativa, 04 (quatro) foram orientadas por Emerson da S. Ribeiro.

Os autores que optaram por tal abordagem metodológica foram Alves (2011), referenciando Bogdan e Biklen (1994), e Ludke e André (1986); Santos (2012), fundamentando-se em Ludke e André (1986); Santos (2013), se aportando em Bogdan e Biklen (1994); Silva (2015) fundamentado também por Bogdan e Biklen (1994); e Oliveira (2015) com fundamentação em Triviños (2006) e em Fiorentini e Lorenzato (2006). Muito importante mencionar aqui o fato da recorrência dos autores Bogdan e Biklen na fundamentação metodológica dessas monografias.

Já Santos (2015) e Teodoro (2014) evidenciaram que seus estudos foram de caráter exploratório e de natureza quanti-qualitativa. Contudo, nos referidos trabalhos não foram elencados os autores que embasaram tal escolha metodológica.

Para a construção dos dados, na pesquisa de campo, 06 (seis) monografias optaram por usar questionários e 01 (um) se apoiou na observação em sala de aula com registro em diário de campo (SILVA, 2015). Das 06 (seis) pesquisas que utilizaram questionário, 04 (quatro) usaram apenas questionário: Alves (2011); Santos (2012); Santos (2013); e Teodoro (2014). Cabe destacar que além do questionário, foram utilizadas conversas registradas em diário de campo nas monografias de Santos (2015) e Oliveira (2015).

Para fundamentar o uso de tais instrumentos de coleta de dados, Alves (2011), Santos (2012), Santos (2013) e Oliveira (2015) se embasaram em Fiorentini e Lorenzato (2006); Santos (2015) em Chizzotti (1991) e Santos (2013) se fundamentou em Gil (2006). Importante mencionar que Teodoro (2014) e Silva (2015) não deixaram claro o autor que deu suporte às escolhas de seus instrumentos de coleta de dados. Cabe destacar ainda que optaram em utilizar dois questionários como instrumento de coleta de dados as pesquisas de Alves (2011), Santos (2012), Santos (2015) e Oliveira (2015).

No tocante aos contextos das investigações, salienta-se que 06 (seis) pesquisas foram realizadas na cidade de Ji-Paraná-RO, cujos contextos identificados foram escolas estaduais e o Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos (CEEJA), e 01 (uma) pesquisa, a de Silva (2015), fora realizada no espaço do Projeto Espaço Social Sonho Meu, da Fundação Educação, Cultura e Desenvolvimento Empresarial e Social – Fundação JI-CRED/CDL, na cidade de Ji-Paraná (RO).

Destarte, evidenciou-se que Alves (2011) realizou a pesquisa em duas escolas estaduais de Ensino Fundamental e Médio, sendo: Lauro Benno Prediger e José Francisco dos Santos. Por sua vez, Santos (2012), Santos (2013) e Santos (2015) desenvolveram os seus respectivos estudos no CEEJA; Oliveira (2015) realizou seu estudo na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Rio Urupá; e por fim, Teodoro (2014) mencionou que a investigação se deu em 10 (dez) escolas estaduais, porém, deixando-as em anonimato.

A construção desse panorama possibilitou conhecer alguns aspectos metodológicos dos 07 (sete) TCC's analisados. Aspectos esses que permeiam desde a abordagem metodológica, passando pelos instrumentos utilizados para produzir os dados, bem como o cenário investigado nas pesquisas.

3.2.5. Algumas considerações evidenciadas nas monografias

As pesquisas mostraram vários aspectos no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática na modalidade EJA, tanto com relação aos professores (ALVES, 2011; SANTOS, 2012; SILVA, 2015) quanto aos alunos (SANTOS, 2013; TEODORO, 2014; OLIVEIRA 2015) e ao professor e alunos (SANTOS, 2015).

Em síntese, Alves (2011, p. 3) evidencia que “os professores pesquisados ainda têm dificuldade para compreender quem são os educandos da EJA e quais suas características sociais, apesar de parecerem entender os objetivos, a significação e a importância dessa modalidade”. Elucida ainda que, no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática na modalidade EJA, os docentes evidenciaram “diversificar suas estratégias de ensino com problemas práticos ou ligados ao mundo do trabalho, se referindo à necessidade de se tratar a EJA de modo diferenciado em relação às demais modalidades”.

Nota-se a partir da pesquisa de Alves (2011), que o professor tem noção de como trabalhar com os alunos da EJA, no entanto falta colocar em prática aquilo que está apenas no campo das ideias. Assim, verifica-se que o professor não tem conseguido efetivar na prática em sala de aula o conhecimento que se tem sobre como deve ser o ensino da Matemática para os estudantes da EJA. Os motivos que se tem constituído como obstáculo para tal, deve ser objeto

de estudo de futuras pesquisas. Contudo, conjectura-se que embora o professor tenha uma noção, e, portanto, pode ter incorporado algumas discussões teóricas sobre como deve ser promovido o ensino da Matemática para alunos da EJA, não possui um repertório de como ensinar, implicando na prática e consequentemente de como se efetivar as teorias/discussões teóricas que se tem sobre tal aspecto.

Santos (2012, p. 6) destaca que sua pesquisa revelou que “os professores pesquisados compreendem a relação entre a Matemática Formal e a Matemática Informal de maneira distinta”. Destarte, são suscitados dois tipos de concepções: uma que “ressalta que a Matemática Formal e a Matemática Informal são a mesma coisa”, e outra que “a Matemática Formal é aquela que se aprende dentro do contexto escolar, e a Matemática Informal é aquele conhecimento cotidiano e geralmente aprendido fora do ambiente escolar”. Quando se trata de Educação de Jovens e Adultos essa conexão entre o conhecimento formal e informal é de suma importância para a construção do conhecimento matemático no âmbito escolar e sobretudo para se ter uma compreensão a respeito dos diferentes saberes matemáticos e de como eles podem ser aplicados no cotidiano.

Segundo Garaffa (2005) os alunos da EJA detêm uma linguagem matemática própria e informal, mediante a qual realizam e desenvolvem suas atividades do dia-a-dia e seu pensamento, expressando suas experiências vividas.

Silva (2015, p. 39) destaca que foi verificado “algumas dificuldades por parte do professor com relação aos livros que nem sempre trazem a realidade com que se deve trabalhar com alunos da EJA”. Embora o Programa Nacional do Livro Didático para Educação de Jovens e Adultos (PNLD EJA), regulamentado em 2009, tenha sido um passo importante para essa modalidade, mas ainda é necessário surgir novas políticas favoráveis para este público que possui suas especificidades socioculturais.

Essas três monografias revelam a importância de que o docente que atua na EJA tenha conhecimento das especificidades socioculturais dos alunos dessa modalidade, bem como a respeito das diferentes estratégias que podem ser usadas para ensinar Matemática na EJA. Dessa maneira, para essas pesquisas se constitui como primordial que o professor adquira conhecimentos dessa natureza tanto no âmbito da formação inicial quanto da formação continuada. A fim de que na formação inicial o futuro professor terá esses conhecimentos como ponto de partida para que ele recorra no início da carreira, e na formação continuada este profissional terá acesso às novas estratégias de ensino, aportes teóricos, e se inteirar das novidades que vem surgindo com o passar do tempo.

Das 03 (três) pesquisas que tiveram alunos como sujeitos participantes de seus estudos, Santos (2013, p. 6) salienta que a partir dos relatos dos alunos da EJA, “suas dificuldades em aprender Matemática traduzem-se em manifestações de que essa disciplina é muito difícil e de que não conseguem compreendê-la, e que isso já era observado por eles antes mesmo de estudarem na EJA”. Além do mais, Santos (2013, p. 6) complementa destacando que os alunos atribuem as “dificuldades à própria complexidade da Matemática relacionada ao seu nível de abstração e generalização, ao formalismo matemático e à linguagem matemática”. E ainda, que os estudantes apontam aspectos como: “o ensino inadequado ou insuficiente desenvolvido através de metodologias aplicadas pelo professor em sala de aula, que se revelam pouco motivadoras e eficazes”, bem como o “tratamento dos conteúdos escolares de Matemática trabalhados de modo descontextualizado”. Também são explicitados pelos alunos outras razões, como “os aspectos associados às crenças, às atitudes, às expectativas e aos fatores emocionais acerca da Matemática, como não gostar dessa disciplina, e também não gostar do professor de Matemática”.

Em relação ao trabalho de Teodoro (2014, p. 6), percebeu-se quanto ao perfil dos estudantes da EJA, que geralmente são jovens e adultos “que não conseguiram dar continuidade à sua formação escolar de forma regular, são pessoas adultas que já exercem uma profissão. Devido essas particularidades, demandam de uma atuação diferenciada do sistema regular e do professor”. Nessa linha de raciocínio, o referido autor elucidou ainda “a necessidade de o professor criar mecanismos que possibilitem a transposição do conhecimento prático desses sujeitos para o teórico e do teórico para o prático”, dado que “essas pessoas utilizam uma carga significativa de Matemática no seu dia-dia que podem ser canalizadas para o processo de ensino-aprendizagem da Matemática formal, trabalhada em sala de aula”.

Oliveira (2015, p. 47) traz algumas considerações bem interessantes no que se refere ao motivo dos alunos terem parado de estudar quando eram jovens: “Quanto aos motivos dos estudantes terem desistido de estudar e ainda por escolher a EJA para retornar aos estudos, verificou-se que vários motivos influenciaram para que os estudantes desistissem de estudar, tais como: trabalho, gravidez e mudanças constantes”. Importante mencionar que na maioria dos casos, o motivo pelo qual os alunos desistiram de estudar é o mesmo pelo qual eles retornaram às escolas: O trabalho. Já era de se imaginar que um dos motivos por este retorno às aulas fosse realmente o trabalho, uma vez que o mercado de trabalho está muito competitivo e para conseguir um bom emprego se deve ter no mínimo o Ensino Médio.

No que tange ao processo de ensino-aprendizagem Oliveira (2015, p. 47) relata que “na perspectiva de alguns estudantes o professor não tem um bom relacionamento com a turma,

sendo este um impedimento para haver o diálogo e uma mediação do professor de forma mais efetiva no processo de ensino-aprendizagem da Matemática”. Isso chama atenção, visto que se acredita que o docente deve promover um ambiente para o aluno expressar suas opiniões e fazer com que seja ativo na sala de aula, pois caso contrário tende a ser uma aula que pouco contribua para uma formação ativa e cidadã do indivíduo.

Verificou-se que esses três últimos trabalhos evidenciaram, dentre outros aspectos, a necessidade de que o professor de Matemática que atua na EJA diversifique na forma de ensinar, recorrendo a diferentes estratégias didáticas. Além do mais, ficou claro a importância de que o docente que leciona nessa modalidade, valorize e utilize os conhecimentos matemáticos prévios dos alunos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

Por fim, a monografia de Santos (2015) que teve como participante da pesquisa professor e aluno, propiciou verificar diferentes perspectivas a respeito do processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

Santos (2015, p. 47) apresenta como resultado que no que se refere ao docente investigado no tocante a Etnomatemática “percebe-se que existe uma grande dificuldade do próprio professor em se fazer uma definição clara do que é na verdade Etnomatemática”. Portanto, fica muito difícil para um professor que não possui um pleno domínio desta teoria conseguir levar para os alunos um ensino da Matemática de forma contextualizada.

De acordo com Santos (2015, p. 47), com base no que foi evidenciado pelo professor, que “é nítido em suas falas que em momento algum ele menciona ter feito algum tipo de curso que aprimore ainda o ensino da Matemática na EJA”. Aqui se depara com um problema, que é a ausência de formação continuada, que tem sido foco, no âmbito nacional, de debates e estudos. Cabendo salientar que em Rondônia não há uma política contínua e ampla que atenda os professores que atuam nos diferentes segmentos de ensino.

Com relação ao processo de ensino-aprendizagem da matemática foi evidenciado pelos alunos que a Matemática faz parte de suas vidas cotidianas uma vez que tudo o que eles fazem envolve número ou até mesmo cálculos, dando exemplo da lista de compras quando vão ao supermercado. Isso mostra que os alunos tem conhecimento do que se trata a Matemática, e como o processo de ensino e aprendizagem da Matemática está interligado com a maneira com que o indivíduo concebe a Matemática, o fato deles terem essa ideia no que tange a Matemática faz com que eles deem um passo importante para terem uma Aprendizagem Significativa.

Quando os alunos foram questionado acerca de qual maneira eles gostariam que lhes ensinassem a Matemática, a maioria disse que o ideal seria de uma forma mais clara, utilizando situações reais da vida cotidiana, inclusive usando recursos tecnológicos deixando a disciplina

mais concreta, ou seja, isso mostra que os alunos conhecem alguma das diversas estratégias didático-metodológicas que pode vir a contribuir no processo de ensino e aprendizagem, tal vez eles não conseguem defini-la, mas à conhece de maneira natural por fazer parte do cotidiano deles.

Em grande parte, quanto aos alunos investigados nas monografias, destaca-se que foram relatados os motivos que fizeram com que deixassem de estudar, dentre eles, está o trabalho com um dos motivos mais mencionados pelos estudantes. Isso mostra que os jovens e adultos são levados muitas das vezes por questões socioeconômicas a abandonarem o espaço escolar, tendo o seu direito à educação furtado o que implica no não acesso aos bens socioculturais.

Na tessitura deste capítulo, a fim de contemplar os objetivos desta pesquisa, inicialmente fora apresentado em uma perspectiva panorâmica as 58 (cinquenta e oito) monografias defendidas na UNIR (2010-2015), *Campus* de Ji-Paraná. Em seguida, fez-se uma discussão mais aprofundada das 07 (sete) monografias que abordam a temática Educação Matemática de Jovens e Adultos, abordando suas temáticas investigadas, questões e/ou problemas de investigação, objetivos, bases de sustentação teórica, metodologias e procedimentos metodológicos, sujeitos e contextos privilegiados nos estudos, principais resultados e considerações.

Assim, considera-se que os dados apresentados, bem como a sua interpretação e discussão, possibilitaram conhecer a respeito do que tem se pesquisado sobre a Educação Matemática de Jovens e Adultos no curso de Licenciatura em Matemática da UNIR, Campus de Ji-Paraná e também identificar os temas que precisam ser investigados e ainda identificar temas que precisam ser aprofundados.

Além do mais, ficou claro que, de modo geral, é fundamental o papel do professor enquanto mediador da construção do conhecimento, para promover um ambiente na sala de aula acolhedor, de diálogo e que possibilite uma aprendizagem significativa, propiciando ao estudante participar ativamente de sua própria aprendizagem. Contudo, para isso as pesquisas revelam a necessidade de que sejam oportunizadas na formação do professor de Matemática, seja na formação inicial e continuada, experiências que contemplem aspectos teóricos e práticos de como ensinar os conteúdos matemáticos para estudantes da EJA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa se objetivou analisar o que revelam as monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná no período de 2010 a 2015. Para tanto, teve-se como questão norteadora: **O que revelam as monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná no período de 2010 a 2015?**

Para isso, optou-se por uma metodologia de abordagem qualitativa de caráter exploratório e bibliográfico, o qual teve como material de análise 07 (sete) monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do DME, que articulam a temática Educação Matemática de Jovens e Adultos, sendo as seguintes pesquisas: Alves (2011), Santos (2012), Santos (2013), Teodoro (2014), Santos (2015), Oliveira (2015) e Silva (2015).

Deste modo, apoiando-se nos aspectos apresentados no presente estudo, considera-se que as referidas pesquisas evidenciaram que o seu objeto de estudo se trata principalmente do processo de ensino-aprendizagem da Matemática na EJA. Haja vista que Alves (2011), Santos (2012), Santos (2015) e Silva (2015) investigaram esse aspecto na perspectiva do professor de Matemática, lembrando que Santos (2015) também investigou a visão dos alunos e Santos (2013), Teodoro (2014) e Oliveira (2015) na perspectiva dos estudantes jovens e adultos da referida modalidade.

No que concerne o processo de ensino-aprendizagem da Matemática, nota-se que os conteúdos matemáticos não vêm sendo trabalhados na perspectiva do que os teóricos e os documentos oficiais recomendam para essa modalidade de ensino. Cabendo salientar que isso implica em não apenas valorizar as especificidades do público da EJA, mas de as considerar no processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

Ao considerar os objetivos específicos pretendidos por esta pesquisa, salienta-se que quanto ao objetivo de inventariar e identificar as monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná, bem como organizá-las quanto a: autoria da pesquisa, título da pesquisa, ano de defesa, banca examinadora e orientadores, que obteve-se um total de 58 (cinquenta e oito) monografias defendidas no período de 2010 a 2015. No qual se teve como destaque o ano de 2015 com o maior número de monografias defendidas, totalizando 15 (quinze) trabalhos. Por outro lado, os anos de 2011 e 2013 tiveram a menor incidência de trabalhos com 06 (seis) monografias cada.

No que tange aos orientadores das monografias analisadas, destaca-se 4 (quatro) professores com o maior número de orientações, importante mencionar a consistência quanto às orientações do professor Emerson da Silva Ribeiro. O referido professor esteve presente em todos os anos com pelo menos uma orientação, sendo destaque com 12 (doze) orientações, seguido por Reginaldo T. dos Santos, com 07 (sete) orientações; e Arivelton C. da Silva e Eliana Alves P. Leite, ambos com 06 (seis) orientações cada. Vale ressaltar que a professora Eliana Alves P. Leite teve a defesa de 06 (seis) acadêmicos em apenas um ano, que foi em 2015.

Concernente ao segundo objetivo específico, que foi investigar e analisar dentre as monografias defendidas no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* da UNIR de Ji-Paraná aquelas cujo objeto de estudo remete-se à Educação Matemática de Jovens e Adultos, constatou-se das 58 (cinquenta e oito) monografias somente 07 (sete) pesquisas. Assim, pode-se dizer que aproximadamente 01 (uma) a cada 08 (oito) pesquisas defendidas aborda uma discussão da Educação Matemática na EJA. Esse pouco número de trabalho em âmbito local, também ocorre em âmbito nacional, como destaca o trabalho de Baú, Silva, Ribeiro e Leite (2016, p.11) “se comparar essa temática frente às demais investigadas no campo da Educação Matemática constata-se que ainda é tímida a pesquisa em Educação Matemática de Jovens e Adultos”.

Considera-se que apesar da temática da Educação Matemática de Jovens e Adultos se constituir como recente no âmbito nacional, sobretudo em contexto local, acredita-se que esse quantitativo de trabalhos é significativo e tende a aumentar ainda mais, uma vez que está se consolidando um grupo de pesquisa no *Campus* da UNIR chamado de Grupo Rondoniense de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GROPEM), que possui uma linha de investigação designada por Educação de Jovens e Adultos e Educação Inclusiva na Educação Matemática.

No tocante às temáticas investigadas, houveram duas que se destacaram: Concepções/Significados/Percepções e Especificidades do Ensino-Aprendizagem da Matemática na EJA.

As pesquisas de Alves (2011), Santos (2012), Santos (2013) e Oliveira (2015) investigaram acerca das Concepções/Significados/Percepções. Sobre essa temática, destaca-se que investigar as concepções, tanto dos alunos quanto dos professores, a respeito do processo de ensino-aprendizagem da Matemática é de suma importância, afinal a maneira como o professor concebe a Matemática terá forte consequência de como ele irá ensiná-la. Do mesmo modo, a forma com que o aluno vê a Matemática terá implicações na sua aprendizagem, pois

caso a conceba como uma matéria “chata” e “sem graça”, se sentirá desinteressado, suscitando assim certo “desgosto” pela Matemática, o que dificultará a sua aprendizagem.

No que diz respeito ao tema Especificidades do Ensino-Aprendizagem da Matemática na EJA, destacam-se os trabalhos de Teodoro (2014), Santos (2015) e Silva (2015). Essas pesquisas trabalharam sobre a questão dos conhecimentos matemáticos construídos pelos alunos em seu cotidiano. Conhecimentos estes que muitas das vezes são deixados de lado pelo professor. Quando o professor faz a conexão dos conteúdos em sala com o cotidiano do aluno, levando em consideração os saberes construídos em outros contextos, ele está proporcionando o que se denomina de aprendizagem significativa e, portanto, preparando o jovem e o adulto a utilizar dos conhecimentos em outros espaços que não seja o escolar.

No que tange ao terceiro e último objetivo específico, que consiste em identificar e analisar nas monografias em Educação Matemática de Jovens e Adultos: temáticas investigadas, questões e/ou problemas de investigação, objetivos, bases de sustentação teórica, metodologias e procedimentos metodológicos, sujeitos e contextos privilegiados nos estudos, principais resultados e considerações, foram apresentadas algumas considerações.

De forma geral, relacionado às questões e/ou problemas de investigação que têm vínculo com os objetivos das pesquisas, verificou-se que se preocuparam em solucionar questionamentos voltados ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

Entende-se que o processo de ensino-aprendizagem é um tema muito importante para se pesquisar, no entanto, compreende-se que também são necessárias pesquisas voltadas para a formação inicial e/ou continuada de professores de forma mais específica, ficando como sugestão para os trabalhos posteriores que abordem a temática Educação Matemática de Jovens e Adultos. Além do mais, cabe destacar que embora nas pesquisas sobre EMJA o foco tenha sido o processo de ensino-aprendizagem da Matemática na Educação Básica, sempre nas considerações finais das pesquisas era mencionado sobre a formação inicial ou continuada do professor de Matemática.

No tocante à sustentação teórica das monografias, percebe-se que os trabalhos se embasaram em teóricos tanto da área da Educação Matemática, quanto da Educação Matemática de Jovens e Adultos, destacando-se alguns nomes como Fiorentini e Lorenzato (2006), D’Ambrosio (1990, 1996) e Fonseca (2005), entre outros. Os referencias teóricos vão ao encontro do que as monografias se propuseram a investigar, caracterizando, portanto, como uma escolha adequada pelos autores das monografias.

Em relação as metodologias e procedimentos adotados nos trabalhos, se sobressaiu a abordagem qualitativa. Para a coleta de dados, o instrumento mais utilizado nas pesquisas foi o

questionário. Além disso, as monografias tiveram professores e alunos como sujeitos da pesquisa e foram realizadas em escolas municipais e estaduais da Educação Básica que ofertavam a modalidade EJA.

Entre os principais resultados e considerações das pesquisas analisadas, verificou-se que a maioria dos professores de fato conhecem os objetivos da modalidade EJA, todavia possuem dificuldades para compreender quem são os educandos da EJA e quais são suas características socioculturais e isso acaba refletindo na forma do professor ensinar os conteúdos matemáticos.

Isso chama atenção, porque se faz necessário que o professor de Matemática primeiramente conheça as especificidades da modalidade EJA, sobretudo da importância desses profissionais utilizarem estratégias distintas no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Ademais, no referido processo é fundamental que os saberes oriundos do cotidiano dos alunos jovens e adultos sejam não apenas valorizados, mas também considerados pelo professor no contexto da sala de aula.

Por fim, destaco que esta pesquisa contribuiu para minha formação docente, uma vez que tive a oportunidade de conhecer a discussão teórica que envolve a Educação de Jovens e Adultos e também conheci a realidade na prática, quando optei em realizar o estágio do Ensino Fundamental na modalidade EJA. Sobretudo, possibilitou-me fazer reflexões acerca de vários aspectos dessa modalidade que precisam ser revistos, e principalmente a ser mais compreensível durante minha prática docente com cada particularidade dos alunos, que têm uma história de vida com vivências magníficas que podem e devem ser associadas com o contexto do ensino da Matemática.

Como em toda pesquisa existe seus percalços, com esta não foi diferente. Embora não considero uma dificuldade que poderia vir a inviabilizar a pesquisa, vale mencionar que durante minhas buscas de todas as monografias pelo site do Departamento de Matemática e Estatística, alguns trabalhos não foram encontrados. Contudo, fui atrás de outras fontes, como orientadores ou membros da banca de defesa das monografias e consegui 57 (cinquenta e sete) trabalhos do total de 58 (cinquenta e oito), faltando assim, apenas o trabalho de Rosa Lunas dos Santos (2010). Como essa pesquisa de Santos (2010) não fazia parte do meu rol de análise, a sua obtenção na íntegra não se fazia necessário, todavia fica o alerta para que essa pesquisa seja colocada à disposição de outros pesquisadores para que não possa inviabilizar outras pesquisas, a exemplo desta.

Com a experiência vivenciada no desenvolvimento desta pesquisa, destaco que várias outras questões investigativas emergiram ao abordar sobre o processo de ensino-aprendizagem da Matemática na EJA. Desse modo, segue algumas questões que poderão nortear pesquisas

futuras, como: De que forma estão sendo trabalhados os conteúdos de Matemática para a modalidade EJA na Educação Básica? Existem livros específicos para tal modalidade? Se existe, como estão sendo abordados os conteúdos matemáticos nesses livros? Que conhecimentos tem sido oportunizado na formação inicial dos futuros professores de Matemática sobre a EJA? O que os futuros professores de Matemática entendem por EJA?

Por fim, espera-se que os resultados desse estudo propiciem debates e reflexões acerca da necessidade de se pesquisar a Educação Matemática de Jovens e Adultos no estado de Rondônia, a fim de contribuir de tal modo para a promoção de políticas públicas voltadas para a EJA.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Marlos Gomes. **Da formação polivalente ao movimento da Educação Matemática: uma trajetória histórica da Formação de Professores de Matemática na Universidade Federal de Rondônia em Ji-Paraná (1988-2012)**. 2014. 276f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.

ALVES, Mirani dos Santos. **Concepções de Professores sobre o ensino-aprendizagem da Matemática na Educação de Jovens e Adultos: um estudo com professores da rede pública de ensino de Ji-Paraná**. 2011. 54f. Monografia (Licenciatura em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná.

BAÚ, F. S.; SILVA, M. M.; RIBEIRO, E. S.; LEITE, E. A. P. **Panorama da pesquisa brasileira em Educação Matemática de Jovens e Adultos (1985-2015)**. In: XII Encontro Nacional de Educação Matemática – XII ENEM, 2016, São Paulo. *Anais do 12º Encontro Nacional de Educação Matemática*. São Paulo: UNICSul, 2016. p. 1-12.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta curricular para a Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do ensino fundamental (5ª a 8ª série)** – Introdução. Brasília: MEC/SEF, 2002. v. 1.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Introdução**. In: BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Mapeamento de Educação Matemática no Brasil – 1995: Pesquisas, estudos, trabalhos técnico-científicos por subárea temática**. 2. ed. Brasília: MEC/INEP, 1997. p. 11-12, Disponível em: <http://www.publicacoes.inep.gov.br/arquivos/%7BFCCA1E37-4FA7-4C15-8FFC44F80C88616%7D_mapeamento_de_educacao_matematica.pdf>. Acesso em: out. 2016.

DI PIERRO, Maria Clara. **Um balanço da evolução recente da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. In: UNESCO. **Construção coletiva: contribuições à Educação de Jovens e Adultos**. Brasília: UNESCO/MEC/RAAAB, 2005. p. 17-30. v. 3. (Coleção educação para todos).

EUGÊNIO, Benedito Gonçalves. **O Currículo na Educação de Jovens e Adultos: entre o formal e o cotidiano numa escola municipal em Belo Horizonte**. 2004. 180f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2006.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. **Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005a.

_____. **Educação Matemática e EJA**. In: UNESCO. **Construção coletiva: contribuições à educação de jovens e adultos**. Brasília: UNESCO/MEC/RAAAB, 2005b, p. 321-332.

FREITAS, Adriano Vargas. **Educação Matemática e Educação de Jovens e Adultos: estado da arte de publicações em periódicos (2000 a 2010)**. 2013. 359f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

GADOTTI, Moacir. **Educação de Jovens e Adultos: correntes e tendências**. In: GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José Eustáquio (org.). *Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta*. 4. ed. São Paulo: Cortez / Instituto Paulo Freire, 2001. p. 29-39.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. **O si-mesmo e o outro: um ensaio sobre educação matemática a partir dos trabalhos sobre formação de professores**. In: MIGUEL, Antonio; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti; IGLIORI, Sonia Barbosa Camargo; D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização*. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 27, p. 70-93, set./out./nov./dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782004000300006&script=sci_arttext>. Acesso em: out. 2016.

GARAFFA, Jaquiline. **A linguagem matemática manifestada por jovens e adultos**. 2005. 197f. (Mestrado em Educação) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo/RS.

HADDAD, Sérgio. (coord.). **Educação de jovens e adultos no Brasil (1986-1998)**. Brasília: MEC/INEP/COMPED, 2002. Série Estado do Conhecimento.

KILPATRICK, Jeremy. **Fincando estacas: uma tentativa de demarcar a Educação Matemática como campo profissional e científico**. Zetetiké, Campinas, FE/UNICAMP, v. 4, n. 5, p. 99-120, jan./jun. 1996.

LEITE, Eliana Alves Pereira; DARSIE, Marta Maria Pontin. **Pesquisas em Educação Matemática na Educação de Jovens e Adultos no Brasil de 1988 a 2010**. In: SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO DA UFMT, 2010, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: EdUFMT, 2010. p. 1-9. (Publicado em CD-ROM).

MACHADO, Maria Margarida. **A educação de jovens e adultos no Brasil pós-Lei nº 9.394/96: a possibilidade de constituir-se como política pública**. Em Aberto, Brasília, v. 22, n. 82, p. 17-39, nov. 2009. Disponível em: <<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1576/1268>>. Acesso em: out. 2016.

MIGUEL, Antonio; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti, *et al.* **A Educação Matemática: Uma Área de conhecimento em consolidação. O papel da constituição de um Grupo de Trabalho dessa área na Anped**. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 26ª., 2003, Poços de Caldas-MG. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPED, 2003. Disponível em: <http://www.ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_26/educacao.pdf>. Acesso em: abril 2016.

OLIVEIRA, Marlene Gonzaga de. **A Perspectiva de Estudantes do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos sobre a Modalidade e o Processo de Ensino-aprendizagem da Matemática**. 2014. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná, 2014.

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática: uma análise da influência francesa**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. Coleção Tendências em Educação Matemática.

PONTE, João Pedro da. **A educação matemática em Portugal: os primeiros passos de uma comunidade de investigação**. Quadrante, Lisboa, v. 2, n. 2, p. 95-125, jul./dez. 1993. Disponível

em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/sd/mestrado-bibliografia.htm>>. Acesso em: abril 2016.

_____. **A investigação em educação matemática em Portugal: realizações e perspectivas.** In: LUENGO-GONZÁLEZ, R.; GÓMEZ-ALFONSO, B.; CAMACHO-MACHÍN, M.; NIETO, L. B. (eds.). *Investigación en educación matemática XII*. Badajoz: SEIEM, 2008. p. 55-78. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/08-Ponte%20_Badajoz%2006%20Set_.pdf>. Acesso em: abril 2016.

RIBEIRO, Emerson da Silva. **Estado da Arte da pesquisa em Educação Matemática de Jovens e Adultos:** um estudo das teses e dissertações defendidas no Brasil na primeira década do século XXI. 2014. 332f. Tese (Doutorado em Educação) – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá.

RIBEIRO, Vera Maria Masagão (coord. e texto final). **Educação de Jovens e Adultos:** proposta curricular para o 1º segmento do ensino fundamental. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: MEC, 1997.

SANTOS, Aline Cristina Macedo dos. **Um estudo sobre as dificuldades dos educandos jovens e adultos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática.** 2013. 68f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná.

SANTOS, Andréa Lucas dos. **Etnomatemática na Educação de Jovens e Adultos no CEEJA de Ji-Paraná/RO.** 2015. 53f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná.

SANTOS, Robson Ronque dos. **A Relação entre a Matemática Formal e a Matemática Informal na Concepção dos Professores de Matemática da EJA do Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos de Ji-Paraná/RO.** 2012. 49f. Monografia (Licenciatura em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná.

SILVA, Vanessa da. **Matemática nas profissões:** o ensino baseado na relação matemática e trabalho na Educação de Jovens e Adultos em um projeto social em Ji-Paraná. 2015. 43f. Monografia (Licenciatura em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná.

SOARES, Leônicio J. Gomes. **Educação de Jovens e Adultos (Diretrizes Curriculares Nacionais).** Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

TEODORO, Adelci Alves. **Educação Matemática e EJA:** Uma discussão sobre os conhecimentos prévios decorrentes da prática profissional de jovens e adultos que podem ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem. 2014. 70 FL. Trabalho de graduação de curso (Graduação em matemática) – Departamento de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Rondônia – *Campus* de Ji-Paraná.

UNESCO. **CONFINTEA VI: Marco de Ação de Belém.** Brasília: UNESCO, Ministério da Educação, 2010. Disponível em: <http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/INSTITUTES/UII/confintea/pdf/working_documents/Belem%20Framework_Final_ptg.pdf>. Acesso em: dez. 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Fichamento das 07 (Sete) monografias analisadas

ALVES, Mirani dos Santos. *Concepções de Professores sobre o ensino-aprendizagem da Matemática na Educação de Jovens e Adultos*: um estudo com professores da rede pública de ensino de Ji-Paraná. 2011. 54f. Monografia (Licenciatura em Matemática) Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná. Orientador: Emerson da Silva Ribeiro.

RESUMO: O presente trabalho trata de uma pesquisa de conclusão de curso que se propõe aprofundar e compreender a realidade da Educação Matemática no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Tem como problemática: Investigar e analisar quais são as concepções dos professores de Matemática sobre o processo de ensino-aprendizagem dessa disciplina no contexto específico da EJA. Esta pesquisa fundamentou-se nos pressupostos teóricos que se dedicam aos estudos sobre a EJA e o ensino-aprendizagem da Matemática na EJA. A abordagem metodológica foi embasada na pesquisa qualitativa, e teve como aporte teórico: LUDKE e ANDRÉ, BOGDAN e BIKLEN, e FIORENTINI e LORENZATO. Tendo como sujeitos da pesquisa três professores de Matemática da EJA de duas escolas públicas da rede estadual situada em Ji-Paraná, este trabalho se concentrou em dois questionários como instrumentos de coleta de dados, que foram aplicados junto a cada um dos professores participantes da pesquisa. O primeiro questionário teve por objetivo caracterizar alguns dados pessoais, formação acadêmica e a experiência profissional destes sujeitos. O segundo questionário permitiu obter informações sobre as concepções dos sujeitos pesquisados a respeito da EJA e do ensino-aprendizagem da Matemática para essa modalidade. Para a análise das informações obtidas a pesquisa baseou-se no aspecto da perspectiva interpretativa. Em resposta à problemática da presente investigação, conclui-se que os professores pesquisados ainda têm dificuldade para compreender quem são os educandos da EJA e quais suas características sociais, apesar de parecerem entender os objetivos, a significação e a importância dessa modalidade. Além disso, no que concerne ao ensino-aprendizagem da Matemática na EJA, os professores pesquisados demonstram diversificar suas estratégias de ensino com problemas práticos ou ligados ao mundo do trabalho, se referindo à necessidade de se tratar a EJA de modo diferenciado em relação às demais modalidades apenas em função da organização e do desenvolvimento dos conteúdos matemáticos, destacando ainda a necessidade desses serem resumidos.

PALAVRAS-CHAVES: Educação Matemática, EJA, Concepções de Professores

TEMÁTICA: Concepções/Significados/Percepções.

PROBLEMÁTICA: Quais as concepções dos professores de Matemática sobre o processo de ensino-aprendizagem dessa disciplina no contexto da EJA?

OBJETIVO: Investigar e analisar quais são as concepções dos professores de Matemática sobre o processo de ensino-aprendizagem desta disciplina no contexto da Educação de Jovens e Adultos (p. 47).

REFERENCIAL TEÓRICO: Esta pesquisa fundamentou-se nos pressupostos teóricos que se dedicam aos estudos sobre a EJA e o ensino-aprendizagem da Matemática na EJA. Assim, encontramos em HADDAD e DI PIERRO (2000), RIBEIRO (1997, 2009), CUNHA (1999a), SOARES, (1986), ARROYO (2005), FONSECA (2005a), OLIVEIRA (1987, 1999). E no que tange a Matemática temos VASCONCELOS (2007), CUNHA (1999a, 1999b), D'AMBRÓSIO (1990, 1996), BASSANEZI (2006), entre outros (p. 05-06).

METODOLOGIA: Abordagem Metodológica: Pesquisa Qualitativa. (p. 36) Sujeitos e Contexto pesquisados: Os sujeitos da pesquisa constituíram-se de um professor e uma professora, da Escola Lauro Benno Prediger, e um professor da Escola José Francisco dos Santos, todos lecionando a disciplina de Matemática nas turmas da EJA, totalizando assim 3 professores (p. 38). Coleta de Dados: 2 Questionários um com questões abertas, e outro com questões fechadas (p. 40). Análise de Dados: Análise Interpretativa (p. 41). Base teórica: LUDKE e ANDRÉ (1986), BOGDAN e BIKLEN (1994), e FIORENTINI e LORENZATO (2006).

CONSIDERAÇÕES E RESULTADOS: Percebe-se que os professores pesquisados parecem entender os objetivos, a significação e a importância da modalidade EJA. Não obstante, partindo para algumas considerações mais gerais diante das concepções reveladas pelos sujeitos da pesquisa, percebe-se que os professores dessa modalidade ainda têm dificuldades para compreender quem são os educandos da EJA e quais são suas características sociais. Podemos perceber que em relação ao ensino da Matemática suas visões são bastante variadas, apesar de não diferenciar muito do ensino tradicional, os professores tentam diversificar o ensino com problemas práticos ou ligados ao mundo do trabalho, procurando com isso fazer com que os alunos tomem gosto pela Matemática (p. 47).

SANTOS, Robson Ronque dos. *A Relação entre a Matemática Formal e a Matemática Informal na Concepção dos Professores de Matemática da EJA do Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos de Ji-Paraná/RO*. 2012. 49f. Monografia (Licenciatura em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná. Orientador: Emerson da Silva Ribeiro.

RESUMO: O presente trabalho trata de uma pesquisa de conclusão de curso que se enquadra na temática da Educação Matemática de Jovens e Adultos. Tem como objetivo: Investigar e analisar quais são as concepções dos professores de Matemática sobre a relação entre a Matemática Formal e a Matemática Informal no contexto específico da EJA. Esta pesquisa

fundamenta-se nos teóricos que se dedicam aos estudos sobre a EJA e o ensino-aprendizagem da Matemática e se embasa na abordagem metodológica da pesquisa qualitativa interpretativa. Tendo como sujeitos da pesquisa três professores de Matemática da EJA do Centro Estadual de Ensino de Jovens e Adultos (CEEJA) situado em Ji-Paraná, este trabalho se concentrou em dois questionários como instrumentos de coleta de dados, que foram aplicados junto a cada um dos professores participantes da pesquisa. O primeiro questionário teve por objetivo caracterizar alguns dados pessoais, formação acadêmica e a experiência profissional destes sujeitos. O segundo questionário permitiu obter informações sobre as concepções dos sujeitos pesquisados a respeito da EJA, do ensino-aprendizagem da Matemática, e principalmente sobre a Matemática Formal e Informal para essa modalidade. Em resposta à proposta da presente investigação, concluiu-se que os professores pesquisados compreendem a relação entre a Matemática Formal e a Matemática Informal de maneira distinta, divergindo em suas visões quando um ressalta que a Matemática Formal e a Matemática Informal são a mesma coisa, e outro salienta a diferença entre elas, observando que a Matemática Formal é aquela que se aprende dentro do contexto escolar, e a Matemática Informal é aquele conhecimento cotidiano e geralmente aprendido fora do ambiente escolar. Do mesmo modo, tem-se aquele que argumenta que ambas devem ser trabalhadas paralelamente, e outro que menciona que essas são relacionadas ao ensino de Matemática quando os conteúdos são abordados de forma contextualizada. Já a visão compartilhada por esses professores refere-se às dificuldades de se trabalhar a disciplina de Matemática na EJA, principalmente naquilo que concerne à relação entre a Matemática Formal e a Matemática Informal, alegando entre outros problemas a ausência de materiais adequados voltadas à Matemática na EJA, a má remuneração paga aos professores, e principalmente a falta de tempo para melhor abordar os conteúdos matemáticos em decorrência do número reduzido de aulas.

PALAVRAS-CHAVES: Educação Matemática; EJA; Matemática Formal e Informal

TEMÁTICA: Concepções/Significados/Percepções.

PROBLEMATICA: Quais são as concepções dos professores de Matemática sobre a relação entre a Matemática Formal e a Matemática Informal no contexto específico da EJA (p. 6).

OBJETIVO: Analisar e interpretar como os professores de Matemática da EJA concebem a relação entre a Matemática Formal e Matemática Informal nessa modalidade de ensino (p. 8).

REFERENCIAL TEÓRICO: Esta pesquisa fundamenta-se nos teóricos que se dedicam aos estudos sobre a EJA e o ensino-aprendizagem da Matemática. Assim temos FONSECA (2005), DI PIERRO (2000), FREIRE (1997), OLIVEIRA (1999), D'AMBROSIO (2005), e FIORENTINI E LORENZATO (2006).

METODOLOGIA: Abordagem Metodológica: Pesquisa qualitativa interpretativa (p. 31). Sujeitos e Contexto pesquisados: Os sujeitos da pesquisa constituíram-se de três professores do CEEJA, todos lecionando a disciplina de Matemática nas turmas da EJA. O CEEJA funciona desde 1981, atendendo aos períodos Matutino, Vespertino e 32 Noturno, com atendimento às etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio em três formatos de ensino: Seriado Semestral, com atualmente 147 alunos matriculados no Ensino Fundamental e 161 alunos matriculados no Ensino Médio; Tele Ensino, que tem atualmente 47 alunos matriculados no Ensino Fundamental e 19 alunos matriculados no Ensino Médio; e Modular, com 1317 alunos matriculados no Ensino Fundamental e 1048 alunos matriculados no Ensino Médio (p. 31-32). Coleta de Dados: Como instrumento para coleta de dados utilizou-se dois questionários com questões abertas e fechadas (p. 33). Análise de Dados: Análise de Conteúdo (p. 34). Base teórica: LUDKE e ANDRÉ (1986), LAKATOS (1985) 3 FIORENTINI e LORENZATO (2006).

CONSIDERAÇÕES E RESULTADOS: Percebe-se que os professores pesquisados parecem entender os significados e a importância da modalidade EJA, demonstrando compreenderem que essa modalidade é uma oportunidade para aqueles que não puderam concluir os estudos na idade própria, ou que essa seria uma alternativa para aqueles que trabalham e precisam conciliar estudo e trabalho. Nota-se também que os professores pesquisados parecem compartilhar a ideia de que o ensino de Matemática deve ser realizado de maneira resumida e concentrada nos conteúdos mais significativos, principalmente devido ao número reduzido de aulas de Matemática no processo escolar. Percebe-se divergência em suas visões quando um ressalta que a Matemática Formal e a Matemática Informal são a mesma coisa, enquanto outro salienta a diferença entre elas, observando que a Matemática Formal é aquela que se aprende dentro do contexto escolar, e a Matemática Informal é aquele conhecimento cotidiano e geralmente aprendido fora do ambiente escolar.

SANTOS, Aline Cristina Macedo dos. *Um estudo sobre as dificuldades dos educandos jovens e adultos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática*. 2013. 68f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná. Orientador: Emerson da Silva Ribeiro.

RESUMO: Esse trabalho trata-se de uma pesquisa que se propôs refletir sobre a Educação Matemática no contexto específico da Educação de Jovens e Adultos (EJA). A problemática da pesquisa foi investigar e analisar quais as dificuldades enfrentadas pelos educandos da EJA no processo de ensino-aprendizagem da Matemática, tendo como aporte teórico autores D'Ambrosio (1990,2005), Fonseca (1998, 2001, 2002, 2005), Freire (1980), Gómez Chacón (2003), Gil (2005), Haddad e Di Pierro (2000), Johnson e Myklebust (2006), Lopes e Souza (S.d), Oliveira (2001), Paiva (1983), Ribeiro (1997), Richardson (1999), Sanchez (2004), e os documentos oficiais do MEC (2000, 2001, 2002), além dos PCNs em Matemática (1998) e o Parecer CNE/CEB 11/2000. A presente pesquisa, de caráter qualitativo e interpretativo, teve como instrumento de coleta de dados um questionário com perguntas abertas e fechadas e foi realizada com seis educandos do Ensino Fundamental do Centro Estadual de Educação

de Jovens e Adultos Tereza Mitsuko Tustumi (CEEJA), pertencente à rede pública de ensino localizado no município de Ji-Paraná, sendo dois homens e quatro mulheres, com idade entre 19 e 58 anos. Em resposta à problemática investigativa, conclui-se, a partir dos relatos dos educandos sujeitos dessa pesquisa, que suas dificuldades em aprender Matemática traduzem-se em manifestações de que essa disciplina é muito difícil e de que não conseguem compreendê-la, e que isso já era observado por eles antes mesmo de estudarem na EJA, apontando entre outras razões para tais dificuldades a própria complexidade da Matemática relacionada ao seu nível de abstração e generalização, ao formalismo matemático e à linguagem matemática; o ensino inadequado ou insuficiente desenvolvido através de metodologias aplicadas pelo professor em sala de aula, que se revelam pouco motivadoras e eficazes, principalmente no tratamento dos conteúdos escolares de Matemática trabalhados de modo descontextualizado frente os conhecimentos trazidos pelos alunos e capazes de atender às verdadeiras demandas e interesses dos mesmos em relação ao seu retorno para a escola. Além disso, cabem como motivos para essas dificuldades os aspectos associados às crenças, às atitudes, às expectativas e aos fatores emocionais acerca da Matemática como não gostar dessa disciplina e também não gostar do professor de Matemática, ou ainda, associadas a aspectos que dizem respeito ao contexto da EJA que envolve a condição de alunos trabalhadores, pais e mães de família, alunos que ficaram muito tempo fora dos bancos escolares, e a forma como o ensino tem sido proposto na EJA sendo mais rápido e em menor tempo do que no ensino regular.

PALAVRAS-CHAVES: Educação Matemática, EJA, Dificuldades de Aprendizagem.

TEMÁTICA: Concepções/Significados/Percepções.

PROBLEMÁTICA: Quais as dificuldades enfrentadas pelos educandos da EJA no processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

OBJETIVO: Analisar e Investigar quais as dificuldades enfrentadas pelos educandos da EJA no processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

REFERENCIAL TEÓRICO: Temos como aporte teórico os autores D'Ambrosio (1990,2005), Fonseca (1998, 2001, 2002, 2005), Freire (1980), Gómez Chacón (2003), Gil (2005), Haddad e Di Pierro (2000), Johnson e Myklebust (2006), Lopes e Souza (S.d), Oliveira (2001), Paiva (1983), Ribeiro (1997), Richardson (1999), e Sanchez (2004).

METODOLOGIA: Abordagem Metodológica: Pesquisa Qualitativa (p. 45). Sujeitos e Contexto pesquisados: Os sujeitos da pesquisa se constituíram de seis educandos da EJA que estão cursando o 6º ano ao 9º ano do Ensino Fundamental, ou seja, a 5ª série à 8ª série no Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos Tereza Mitsuko Tustumi (p. 47). Coleta de Dados: um questionário constituído por perguntas abertas e fechadas (p. 48). Análise de Dados: Análise Interpretativa (p. 49). Base teórica: Bogdan e Biklen (1994), Gil (2006), Fiorentini e Lorenzato (2006) e Richardson (1999).

CONSIDERAÇÕES E RESULTADOS: Enquanto uns veem a escola apenas como forma de entrar ou de manter-se no mercado de trabalho, outros a almejam como uma possibilidade de alcançar sonhos e objetivos que acalentam desde a mais tenra idade ou apenas como uma maneira de socializar-se, de sentirem-se presentes no mundo e dele participar. Também notamos que há uma heterogeneidade de experiências que mostra que apesar das dificuldades passadas e presentes e os motivos que levaram esses educandos interromperem os estudos na idade apropriada, tratando-se principalmente de razões pessoais como falta de vontade e de orientação, doença, e mesmo por questões sociais como não permissão dos pais para estudar, necessidade de criar os filhos, observa-se que esses ainda veem a escola com o olhar de esperança e de superação dessas limitações que os impossibilitaram de estudar anteriormente. Em relação às dificuldades de se manter estudando na EJA, os sujeitos relatam que se trata das dificuldades de aprender, o cansaço do dia-a-dia em ter que trabalhar e estudar, além da responsabilidade para com sua família e também a questão da idade. Sobre o que a Matemática significa para esses educandos, percebemos que todos têm a concepção que ela é essencial, pois está presente em praticamente tudo o que fazem em seu dia a dia. Caberia ainda considerar entre outras razões para as dificuldades apresentadas pelos sujeitos da pesquisa em relação à aprendizagem de Matemática na EJA, os aspectos concernentes ao pouco tempo de alfabetização dos educandos, a forma como o ensino tem sido proposto na EJA de modo mais rápido e em menor tempo quando comparado com o ensino regular, e também os aspectos que dizem respeito ao próprio contexto da EJA que envolve a composição de salas de aula não projetadas para adultos, a condição de alunos trabalhadores, pais e mães de família, alunos que ficaram muito tempo fora dos bancos escolares, a falta de preparo docente e da escola para atender as demandas e características dos educandos jovens e adultos.

TEODORO, Adelci Alves. *Educação Matemática e EJA*: Uma discussão sobre os conhecimentos prévios decorrentes da prática profissional de jovens e adultos que podem ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem. 2014. 70 f. Trabalho de graduação de curso (Graduação em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Rondônia – Campus de Ji-Paraná. Orientadora: Marcia Rosa Uliana.

RESUMO: O presente trabalho teve por objetivo investigar o perfil dos alunos que estavam matriculados na modalidade EJA, do ensino médio de Ji-Paraná-RO no segundo semestre do ano de 2013 e as dificuldades dos mesmos no processo de ensino-aprendizagem de matemática. Este trabalho se desenvolveu através de estudo bibliográfico e de uma pesquisa exploratória de natureza quanti-quali, utilizando-se de um questionário com 12 perguntas, sendo 5 fechadas e 7 abertas. Utilizou-se essa natureza de pesquisa, pois ao mesmo tempo em que se objetivava coletar dados quantitativos que propiciassem ter uma visão mais ampla desse grupo sujeitos; também se fez necessário conhecer as trajetórias e particularidades de cada aluno da EJA. A pesquisa se desenvolveu em 10 escolas estaduais da rede pública de Ji-Paraná, nas quais foram aplicados os questionários a 221 alunos do ensino médio, amostra estratificada, conforme cálculos estatísticos. Essa amostra representa um nível de

confiabilidade de 90% do universo de 1283 alunos que, no referido ano, se encontravam matriculados na modalidade EJA, sistema seriado. Os alunos dessa modalidade de ensino são no geral pessoas que não conseguiram dar continuidade a sua formação escolar de forma regular, são pessoas adultas que já exercem uma profissão. Devido essas particularidades, demandam de uma atuação diferenciada do sistema regular e do professor. É evidente a necessidade de o professor criar mecanismos que possibilitem a transposição do conhecimento prático desses sujeitos para o teórico e do teórico para o prático, criando assim, uma interação maior, de modo a tornar esses dois mundos distintos o mais próximo possível e otimizar o tempo desses alunos nos bancos escolares. Essas pessoas utilizam uma carga significativa de matemática no seu dia-dia que podem ser canalizadas para o processo de ensino-aprendizagem da matemática formal, trabalhada em sala de aula. A matemática está presente praticamente em todas as profissões das mais simples às mais complexas, evidenciou-se no questionário que a maioria desses sujeitos exercem profissões vinculadas, à agricultura, construção civil, comércio e empregado doméstico. No entanto, muitos professores não fazem essa conexão, uns não conhecem seus alunos, e outros não conseguem vislumbrar a relação existente entre essas duas matemáticas iguais e distintas ao mesmo tempo.

PALAVRAS-CHAVES: EJA. Matemática. Ensino-aprendizagem

TEMÁTICA: Especificidades do ensino-aprendizagem da Matemática na EJA.

PROBLEMÁTICA: Qual o perfil dos alunos da EJA em Ji-Paraná

OBJETIVO: Investigar o perfil dos alunos da EJA em Ji-Paraná e propor sugestões que venham contribuir no processo de ensino aprendizagem de matemática, utilizando o conhecimento informal desses alunos.

REFERENCIAL TEÓRICO: Os aportes teóricos usados foram: BOYER (2003), CARRAHER (1995), D'AMBROSIO (2001), GOLBERT (2002), LÜDKE e ANDRÉ (1986), SOARES (1996), CUNHA (1999).

METODOLOGIA: A presente pesquisa é exploratória e de natureza quanti-quali (p. 26). Sujeitos e Contexto pesquisados: 221 alunos do Ensino Médio na Modalidade EJA, de um total de 1.283 sujeitos matriculados (p. 28), esses alunos eram de 10 escolas diferentes (p. 27). Coleta de Dados: A coleta de dados da presente pesquisa foi feita entrevista e utilizando-se de um questionário o qual foi aplicado aos alunos do Ensino Médio EJA em Ji-Paraná em 10 escolas do município nas quais é ministrada esta modalidade de ensino, possuindo perguntas fechadas e abertas (p. 27). Análise de Dados: ??? Base teórica: Gil (2009), e Vergara (1997).

CONSIDERAÇÕES E RESULTADOS: Evidenciou-se através do questionário aplicado, aquilo que tem sido comum a maioria dos alunos que estudam na modalidade EJA, o fato de que em algum momento tiveram que interromper os estudos. O motivo como pode ser visto foram vários, mas de certa maneira passava por um caminho comum a todos eles, o que acreditamos ter sido questões envolvendo a família de alguma maneira, seja em ter que se mudar para acompanhar os pais, ou quem sabe trabalho, gravidez ou problemas de saúde. Os alunos que estão estudando na modalidade EJA em Ji-Paraná se configura como um grupo consideravelmente jovem, estando 52% na faixa etária de 18 a 23 anos, fazendo com que naturalmente almejem em uma proporção maior um curso universitário, no entanto tem consciência dos desafios que terão que enfrentar, o que também se evidenciou no questionário como sendo o cansaço depois de um dia de trabalho o que dificulta a concentração sendo 42,5% o total de alunos que responderam ser essa a maior dificuldade. Quanto à pergunta sobre os conteúdos usados ou não nas profissões que exercem, 62,8% disseram que conseguem visualizar a presença da matemática no que fazem, no entanto quanto a que ou quais conteúdos seriam necessário dominar para uso do cotidiano, 66,9% responderam ser as quatro operações apenas.

SANTOS, Andréa Lucas dos. *Etnomatemática na educação de jovens e adultos no CEEJA de Ji-Paraná*. 2015. 51f. Trabalho de graduação de curso (Graduação em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Rondônia – Campus de Ji-Paraná. Orientadora: Vania Corrêa Mota.

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo observar como é o ensino da Matemática na Educação dos Jovens e Adultos, além de saber se o professor que trabalha com esta modalidade de ensino tem conhecimento da Etnomatemática e se a utiliza na sua prática docente. A pesquisa foi realizada no Centro Educacional de Ensino de Jovens e adultos (CEEJA), sendo uma instituição pública estadual do município de Ji - Paraná/RO, onde contou com a participação de um professor e 50 alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio da Modalidade EJA. A metodologia utilizada na pesquisa de campo foi o estudo de caso e também a pesquisa qualitativa e quantitativa, utilizando-se, ainda, a observação do ambiente escolar e a realização de entrevistas, em forma de questionário, com perguntas abertas e também estruturadas (fechadas). Para a realização desse estudo foram utilizados os seguintes autores: Costa (2005), D'Ambrósio (2001), Fantinato e Vianna (2007), Fonseca (2005) entre outros. O resultado da pesquisa demonstrou que os alunos da EJA, não querem apenas um ensino praticamente teórico, pois os mesmos acreditam que na prática sua aprendizagem referente à Matemática seria mais significativa. Para o professor, a Etnomatemática é junção de várias ciências que só vem ajudar na construção do conhecimento matemático dos alunos, sendo sempre uma nova experiência de trabalho. Dessa forma, conclui-se que ao considerar os estudos realizados em busca de respostas sobre o ensino da Matemática na Educação Jovens e Adultos (EJA) sistematizando com a Etnomatemática, percebe-se que existe uma grande dificuldade do próprio professor em fazer uso dessa metodologia na prática.

PALAVRAS-CHAVES: EJA. Etnomatemática. Ensino da Matemática. Educação. Professor.

TEMÁTICA: Especificidades do ensino-aprendizagem da Matemática na EJA.

PROBLEMATICA: Como é o ensino da Matemática na Educação dos Jovens e Adultos? O professor que trabalha com esta modalidade de ensino tem conhecimento da Etnomatemática? E se tem conhecimento, ele a utiliza na sua prática docente?

OBJETIVO: Observar como é o ensino da Matemática na Educação dos Jovens e Adultos, além de saber se o professor que trabalha com esta modalidade de ensino tem conhecimento da Etnomatemática e se a utiliza na sua prática docente.

REFERENCIAL TEÓRICO: Para a realização desse estudo foram utilizados os seguintes autores: Costa (2005), D'Ambrósio (2001), Fantinato, Fonseca (2005) entre outros.

METODOLOGIA: A presente pesquisa é exploratória e de natureza quanti-quali (p. 38). **Sujeitos e Contexto pesquisados:** A pesquisa contou com a participação de 50 alunos da CEEJA de Ji-Paraná-RO e um professor que trabalha com esta modalidade de ensino (p. 37). **Coleta de Dados:** A coleta de dados da presente pesquisa foi feita por meio de questionário contendo perguntas fechadas, e além do questionário utilizado na pesquisa foram feitas observações com conversas que repercutiram num debate com a turma (p. 38). **Análise de Dados:** ??? **Base teórica:** Chizzotti (1991) e Godoy (1995).

CONSIDERAÇÕES E RESULTADOS: Percebe-se que existe uma grande dificuldade do próprio professor em se fazer uma definição clara do que é na verdade Etnomatemática. Portanto, ficou evidente nas respostas obtidas do professor, que não é fácil levar para estes alunos um ensino da matemática de acordo com sua realidade, já que muitas vezes a escola não tem um material adequado, que junte ao mesmo tempo a teoria, a prática e os conhecimentos trazidos por esses alunos. Percebe-se que um profissional que já está tanto tempo trabalhando com esta modalidade de ensino precisa estar sempre se aperfeiçoando, porém é nítido em suas falas que em momento algum ele menciona ter feito algum tipo de curso que aprimore ainda o ensino da matemática na EJA. conclui-se que a Etnomatemática é o caminho encontrado para que a EJA rompa a barreira existente dentro do ensino da matemática, pois a experiências trazidas por esses alunos fará com que exista sempre uma reflexão sobre a educação dada ao aluno da EJA, na qual o diálogo seja sempre a melhor alternativa para que exista essa nova mudança em relação à prática do professor com o ensino da matemática na Educação de Jovens e Adultos.

SILVA, Vanessa da. *Matemática nas profissões: o ensino baseado na relação Matemática e trabalho na Educação de Jovens e Adultos em um projeto social em Ji-Paraná*. 2015. 42f. Trabalho de graduação de curso (Graduação em Matemática) – Departamento de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Rondônia – Campus de Ji-Paraná. Orientador: Emerson da Silva Ribeiro.

RESUMO: O presente trabalho teve por objetivo investigar e analisar como se dá o ensino-aprendizagem de Matemática na modalidade EJA com base na relação Matemática e Trabalho, principalmente no que compete à utilização dos conhecimentos profissionais dos seus educandos na aprendizagem matemática em sala de aula. A pesquisa foi realizada no Projeto Espaço Social Sonho Meu da Fundação Educação, Cultura e Desenvolvimento Empresarial e Social – Fundação JI-CRED/CDL. Os sujeitos da pesquisa foram constituídos por dois docentes de Matemática e seus discentes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio na modalidade EJA do Projeto Espaço Social Sonho Meu. A coleta de dados foi dividida em duas etapas: a primeira com observação em sala e a segunda com registro em diário de campo, sendo dado enfoque em como os professores trabalhavam com seus alunos no que se refere ao ensino-aprendizagem de Matemática com base nos seus conhecimentos profissionais. A pesquisa de caráter qualitativo propiciou uma constatação acerca do trabalho dos dois professores, mostrou que eles usam os conhecimentos profissionais dos educandos na aprendizagem matemática. Além disso, eles sempre procuravam realizar as atividades de forma que houvesse maior interação entre aluno/aluno e aluno/professor, os professores sempre buscavam deixar seus educandos à vontade para explorar, questionar e dialogar. É notório o bom resultado que eles obtêm com a forma de ensino, em diversos casos tem surtido efeito na vida pessoal de alguns de seus alunos, vários deles aplicaram juros simples e compostos a situações de seus cotidianos. Espero com esses resultados mostrar as vantagens, contribuições e a importância de se trabalhar matemática aliada à vida profissional dos alunos. Ao me deparar com a realidade da EJA, senti a necessidade de responder algumas perguntas e expor aos demais, julgando ser papel importante e fundamental tornar público a realidade que permeia nosso sistema de ensino e como realmente funciona, quais as dificuldades e contribuições que surgem nesse meio, bem como a utilização de técnicas que venham dar melhores condições de aprendizagem e de ensino.

PALAVRAS-CHAVES: Educação Matemática. EJA. Matemática e Trabalho.

TEMÁTICA: Especificidades do ensino-aprendizagem da Matemática na EJA.

PROBLEMATICA: Como se dá o ensino-aprendizagem de Matemática na modalidade EJA com base na relação Matemática e Trabalho, principalmente no que compete à utilização dos conhecimentos profissionais dos seus educandos na aprendizagem matemática em sala de aula?

OBJETIVO: O objetivo desse estudo é investigar e analisar como se dá o ensino de Matemática na modalidade EJA com base na relação Matemática e Trabalho, principalmente no que compete à utilização dos conhecimentos profissionais dos seus educandos na aprendizagem matemática em sala de aula.

REFERENCIAL TEÓRICO: Para a realização desse estudo foram utilizados os seguintes autores: Bail (2002), Gadotti (2008), Oliveira (2001), e Bogdan; Biklen (1994).

METODOLOGIA: Assumi os pressupostos da abordagem metodológica de caráter qualitativo (p. 27). **Sujeitos e Contexto pesquisados:** Os sujeitos da pesquisa foram dois docentes de Matemática dos Ensinos Fundamental e Médio na modalidade EJA que atendem o Projeto Espaço Social Sonho Meu. (p. 27). **Coleta de Dados:** Quanto aos instrumentos de coleta de dados,

este estudo foi composto por observação em sala de aula com registro em diário de campo (p. 27). Análise de Dados: Para a análise dos dados optou-se por selecionar algumas situações de ensino em que se observou de modo evidente a utilização dos conhecimentos profissionais e do mundo do trabalho dos alunos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática conduzido pelos professores, sujeitos da pesquisa (p. 27). Base teórica: Bogdan; Biklen (1994).

CONSIDERAÇÕES E RESULTADOS: Ao longo de aproximadamente dois meses, com as observações que fiz e com as situações que presenciei pude notar que os professores A e B desenvolviam suas aulas com base nos conhecimentos que os alunos possuem quanto ao trabalho que desempenham. Após a pesquisa voltei à escola para acompanhar se alguma atividade havia tido relevância pessoal na vida dos alunos, e sim, o caso da profissional doméstica vinculado a matemática financeira, por exemplo, passou a fazer parte do controle de gastos e investimentos de alguns alunos. As dificuldades que encontrei ao realizar essa pesquisa foi o fato das aulas nem sempre serem fixas. Houve também dificuldade para encontrar referenciais que tratassem do ensino de matemática a partir do mundo do trabalho. Pude notar também, algumas dificuldades por parte do professor com relação aos livros que nem sempre trazem a realidade com que se deve trabalhar com alunos da EJA. Apreendi com relação a essa pesquisa, que apesar de muitas dificuldades enfrentadas por todos os alunos e professores, o principal estava presente em cada aula, a vontade de aprender e a de ensinar, bem como o respeito mútuo.

OLIVEIRA, Marlene Gonzaga de. **A Perspectiva de Estudantes do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos sobre a Modalidade e o Processo de Ensino-aprendizagem da Matemática**. 53f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) –Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná, 2014. Orientadora Eliana Alves Pereira Leite.

RESUMO: Neste trabalho investigou-se sobre o olhar dos estudantes jovens e adultos sobre a Educação de Jovens e Adultos - EJA e o processo de ensino-aprendizagem da Matemática na modalidade. Para isso, realizou-se uma pesquisa qualitativa. A pesquisa de campo foi realizada com 6 (seis) estudantes do 3º ano do Ensino Médio da modalidade EJA da Escola de Ensino Fundamental e Médio Rio Urupá na cidade de Ji-Paraná/RO. Sendo que 3 (três) estudantes afirmaram apresentar dificuldades em Matemática e três disseram não ter dificuldades em Matemática, contudo há em outras disciplinas. Entende-se que os dois grupos possibilitaram lançar diferentes olhares para a EJA e o processo de ensino - aprendizagem da Matemática. Para a produção de dados utilizou-se dois questionários contendo questões fechadas e abertas e o diário de campo. A questão que norteou o desenvolvimento deste estudo foi à seguinte: Qual a perspectiva dos estudantes de Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos sobre a modalidade e o processo de Ensino-aprendizagem da Matemática? Para construção da fundamentação teórica do trabalho recorreu-se aos seguintes autores e documentos oficiais: D'Ambrosio (1997), Ribeiro (1997), Fonseca (2005), Kooro (2006), Ribeiro (2007), Leite (2011), LDBEN nº 9.394/96, parecer CEB 11/2000 entre outros. Os aspectos metodológicos da pesquisa se referenciaram em: Triviños (2006), Fiorentini e Lorenzato (2006) e Bogdan e Biklen (1994). Na análise procurou-se tecer algumas considerações num viés interpretativo a partir do olhar dos sujeitos participantes da pesquisa no que se refere à EJA e ao processo de ensino - aprendizagem da Matemática na referida modalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Processo de ensino-aprendizagem; Educação de Jovens e Adultos – EJA; Ensino Médio.

TEMÁTICA: Concepções/Significados/Percepções.

PROBLEMÁTICA: Qual a perspectiva dos estudantes de Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos sobre a modalidade e o Processo de Ensino-aprendizagem da Matemática?

OBJETIVO: Investigar a modalidade e o processo de ensino-aprendizagem da Matemática na EJA na perspectiva de estudantes do Ensino Médio de uma escola pública da cidade de Ji-Paraná.

REFERENCIAL TEÓRICO: Para construção da fundamentação teórica do trabalho recorreu-se aos seguintes autores e documentos oficiais: D'Ambrosio (1997), Ribeiro (1997), Fonseca (2005), Kooro (2006), Ribeiro (2007), Leite (2011), LDBEN nº 9.394/96, parecer CEB 11/2000 entre outros. Os aspectos metodológicos da pesquisa se referenciaram em: Triviños (2006), Fiorentini e Lorenzato (2006) e Bogdan e Biklen (1994).

METODOLOGIA: Optou-se pela abordagem qualitativa (p. 30). Sujeitos e Contexto pesquisados: Para compor os sujeitos desta pesquisa, optou-se pelos estudantes do 3º ano do Ensino Médio na modalidade EJA. A escolha dos estudantes do 3º ano se deu justamente pelo fato de que geralmente os alunos que estão no 3º ano já estudaram em outros anos na modalidade EJA. A pesquisa foi realizada numa turma do período noturno do 3º ano do Ensino Médio da modalidade EJA, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Rio Urupá [...], no município de Ji-Paraná, Rondônia – RO (p. 30-31). Coleta de Dados: Na pesquisa de campo foram utilizados os seguintes instrumentos para a coleta de dados: questionários e o diário de campo da pesquisadora (p. 32). Análise de Dados. Análise Interpretativa. Base teórica: Triviños (2006), Fiorentini e Lorenzato (2006).

CONSIDERAÇÕES E RESULTADOS: Verificou-se que o aspecto positivo evidenciado pelos estudantes de estudar na modalidade está relacionado ao fato de que ela possibilita a conclusão dos estudos em menor prazo se comparado ao ensino regular. No que diz respeito aos aspectos negativos, os estudantes citaram: Pouco tempo para ver todos os conteúdos; Os conteúdos não são trabalhados de forma aprofundada; Cansaço pelo fato de trabalhar durante o dia ou de morar distante da escola; Por fim, aspectos relacionados à dificuldade de gerenciar as questões pessoais, profissionais com os estudos. Quanto os motivos dos estudantes terem desistido de estudar e ainda por escolher a EJA para retornar aos estudos, verificou-se que vários motivos influenciaram para que os estudantes desistissem de estudar, tais como: trabalho, gravidez e mudanças constantes. No entanto, os alunos B e D afirmaram não terem desistido de estudar, e sim terem reprovado no ensino regular da

Educação Básica e em função disso, optaram pela Educação de Jovens e Adultos (p. 47). No que se refere ao processo de ensino-aprendizagem, percebeu-se que o professor de Matemática não possui paciência ao explicar aos conteúdos e ainda que não é feito um atendimento individual a fim de esclarecer as dúvidas dos estudantes. Além do mais, na perspectiva de alguns estudantes o professor não tem um bom relacionamento com a turma, sendo este um impedimento para haver o diálogo e uma mediação do professor de forma mais efetiva no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Identificou-se que o professor leciona em uma perspectiva mais voltada para o tradicional. Quanto o fato de verificar se os estudantes com estudos oportunizados na EJA se sentem preparados para participar do Exame Nacional do Ensino Médio, pode-se perceber que os estudantes A, B, C, E, F não se sentem preparados para participar do ENEM, somente o aluno D, ressalta que se sente preparado pelo fato dos estudos não se limitar à sala de aula.

APÊNDICE B – Referências das obras utilizadas como base teórica das monografias analisadas

Mirani dos Santos Alves (2011) teve como referências:

ARROYO, M. A. Educação de Jovens e Adultos em tempo de exclusão. In: UNESCO. *Construção coletiva: contribuições à Educação de Jovens e Adultos*. Brasília: UNESCO/MEC/RAAAB, 2005. p. 221-230. v. 3. (Coleção Educação para Todos).

BASSANEZI, R. C. *Ensino-aprendizagem com modelagem matemática*. 3.ed. São Paulo: Contexto, 2006.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Tradução de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

CUNHA, C. M. da. Introdução – discutindo conceitos básicos. In: SEEDMEC. *Salto para o futuro – Educação de Jovens e Adultos*. Brasília, 1999a. p. 9-18.

_____. O saber Matemático: informalidade e processos formais. In: SEED-MEC *Salto para o futuro – Educação de Jovens e Adultos*. Brasília, 1999b. p. 63-68.

D'AMBROSIO, U.. *Educação Matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus, 1996.

D'AMBROSIO, U. *Etnomatemática – elo entre tradições e a modernidade*. São Paulo: Atica, 1990.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. *Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005a.

_____. A Educação Matemática e EJA. In: UNESCO. *Construção coletiva: contribuições à Educação de Jovens e Adultos*. Brasília: UNESCO/MEC/RAAAB, 2005b. p. 321-332. v. 3. (Coleção Educação para Todos).

OLIVEIRA, M. K. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação*, set-dez, 1999. n. 12 – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. São Paulo, p. 59-73.

RIBEIRO, E. da S. *Concepções de professores em avaliação, Educação Matemática e Educação de Jovens e Adultos: buscando interfaces*. 2007. 251f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.

SOARES, M. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1986.

VASCONCELOS, Cláudia Cristina. Ensino-aprendizagem da Matemática: velhos problemas, novos desafios. *Millenium online*. Revista do Instituto Politécnico de Viseu, Portugal, n. 17, jan. 2000. Disponível em http://www.ipv.pt/millenium/20_ect.htm Acesso em out. 2007.

Robson Ronque dos Santos (2012) teve como referências:

D'AMBROSIO, U. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. *Educação e Pesquisa*. São Paulo. v. 31, n. 1, jan/mar. 2005.

DI PIERRO, M. C. *As políticas públicas de educação básica de jovens e adultos no Brasil do período 1985/1999*. 2000. 314f. Tese (Doutorado em História e Filosofia da Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. *Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos*. Campinas: Autores Associados, 2006.

FONSECA, M. da C. F. R. *Educação Matemática de Jovens e Adultos: Especificidades, desafios e contribuições*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1997.

OLIVEIRA, M. K. Analfabetos na sociedade letrada: diferenças culturais e modos de pensamento. In: *Educação de jovens e adultos: Parâmetros curriculares em ação*. Brasília: MEC/SEF, 1999.

Aline Cristina Macedo Dos Santos (2013) teve como referências:

BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. *Institui as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Diário Oficial, Brasília: 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC, 1998.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer 11/2000. *Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos*. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2000.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. *Proposta curricular para a Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do ensino fundamental (5ª a 8ª série) – Matemática, Ciências, Arte, Educação Física*. Brasília: MEC/SEF, 2002b. v. 3.

_____. *Educação para Jovens e Adultos: ensino fundamental: proposta curricular – 1º segmento*. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: MEC/SEF, 2001.

_____. Livro introdutório: Documento básico: ensino fundamental e médio. Brasília: MEC/INEP, 2002.

D'AMBRÓSIO, U. *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhece*. São Paulo. Ática, 1990.

_____. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FONSECA, M. da C. F. R. *Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

_____. *Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____. O ensino de matemática e a educação básica de jovens e adultos. *Revista Presença Pedagógica*. Belo Horizonte. 1998.

_____. Lembranças da matemática escolar: a constituição dos alunos da EJA como sujeitos da aprendizagem. *Educação e Pesquisa*, Revista da Faculdade de Educação da USP, São Paulo, 2001, v. 27, n. 2, p. 339-354.

FREIRE, P. *Conscientização – Teoria e Prática da Libertação*. 3. ed. São Paulo. Editora Moraes, 1980.

GIL, A. C. *Métodos e Técnicas da Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GÓMEZ CHACÓN, M. I. *Matemática emocional*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

HADDAD, S; DI PIERRO, M. C.. Escolarização de Jovens e Adultos. *Revista Brasileira de Educação*, n. 14, maio-ago/2000, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. São Paulo, p. 108-130.

JOHNSON; MYKLEBUST. *Distúrbio de aprendizagem*. Princípios e práticas educacionais. São Paulo: Pioneira. 2006.

LOPES, S. P. SOUZA, L. S. EJA: uma educação possível ou mera utopia?. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/pdf/revista_v/Revista_SelvaPLopes.pdf>. Acesso em: abril de 2011.

OLIVEIRA, M. K. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. In. RIBEIRO, Vera Masagão. (Org.). *Educação de Jovens e Adultos: novos leitores, novas leituras*. 1. Ed. Campinas. Mercados das Letras, 2001, v.1. P.15-43.

RIBEIRO, V. M. A formação de educadores e a constituição da educação de jovens e adultos como campo pedagógico. *Educação e Sociedade*. Campinas, dez. 1999, v. 20, n. 68, p.184-201.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANCHEZ, J. N. G. *Dificuldade de Aprendizagem e Intervenção Pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Adelci Alves Teodoro (2014) teve como referências:

BOYER, C. B. História da matemática. 2º ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. Modelagem Matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.

CARRAHER, T.N. CARRAHER, D.; SCHLIEMANN, A. Na vida dez na escola zero. 10º ed.- São Paulo: editora cortez. 1995.

CUNHA, C. M. da. **Introdução – discutindo conceitos básicos**. In: SEED-MEC Salto para o futuro – Educação de jovens e adultos. Brasília, 1999.

D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: da teoria à prática*. Campinas, Papirus, 2001.

GOLBERT, C. S. Novos rumos na aprendizagem da Matemática: conflito, reflexão e situações problemas. Porto Alegre: Mediação, 2002.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU. (1986).

SOARES, L. J. G. A educação de jovens e adultos: momentos históricos e desafios atuais. Revista Presença Pedagógica, v.2, nº11, Dimensão, set/out 1996.

Andréa Lucas dos Santos (2015) teve como referências:

COSTA, F. V. PEDAGOGIA DE PROJETOS E ETNOMATEMÁTICA: caminhos e diálogos na zona rural de Mossoró – RN. 199 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2005. Disponível em: <http://www.ppged.ufrn.br/arquivos/teses_dissertacoes/teses%20%202013/Francisca%20Vandilma%20Costa.pdf>. Acesso em 12 de set. 2014.

D'Ambrosio, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 2001.

FANTINATO, M. C. C. B; VIANNA, M. A. A Etnomatemática na Formação Continuada de Professores de Matemática da Educação de Jovens e Adultos do Município do Rio de Janeiro. Boletim GEPEM, n.51, 2007.

FONSECA, M. C. F. R. Educação de Jovens e Adultos: Especificidades, desafios e contribuições. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

Marlene Gonzaga de Oliveira (2015) teve como referências:

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Tradução de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. *Programa Brasil Alfabetizado*. Brasília: Ministério da Educação, 2003.

BRASIL. *O que é o Plano Decenal de Educação para Todos*. Brasília: Ministério da Educação, 1993.

BRASIL. *Parecer 11/2000*. Câmara de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

D'AMBROSIO, U. Prefácio. In: BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. *Mapeamento de Educação Matemática no Brasil-1995: Pesquisas, estudos, trabalhos técnico-científicos por subárea temática*. Brasília, 1997.

FONSECA, M. C. F. R. *Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições*. 2ª edição. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

KOORO, M. B. *Uma Análise Curricular da Matemática na Educação de Jovens e Adultos*. Dissertação de mestrado. Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2006.

LEITE, E. A. P. *Estratégias metacognitivas na resolução de problemas matemáticos: um estudo de caso com estudantes da educação de jovens e adultos*. Cuiabá: UFMT, 2011. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Instituto de Educação, Universidade Federal do Mato Grosso, 2011.

RIBEIRO, V. M. M. *Educação de Jovens e Adultos: proposta curricular para o 1º segmento do ensino fundamental*. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: MEC, 1997.

RIBEIRO, E. da S. *Concepções de professores em avaliação, educação matemática e educação de jovens e adultos: buscando interfaces*. Cuiabá: UFMT, 2007. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Instituto de Educação, Universidade Federal do Mato Grosso, 2007.

Vanessa da Silva (2015) teve como referências:

BAIL, V. S. *Educação Matemática de Jovens e Adultos, Trabalho e Inclusão*. Universidade do Contestado – UNC. Santa Catarina, Caçador, maio de 2002.

BRASIL. MEC/CEB. PARECER CNE/CEB Nº: 37/2006 de 07/07/2006. Diretrizes e procedimentos técnico-pedagógicos para a implementação do ProJovem- Programa Nacional de Inclusão de Jovens. 2006.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática? elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. 2ª reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. P. 112 (Coleção Tendências em Educação Matemática, 1).

GADOTTI, M; ROMÃO, J. E. (orgs.). Educação de Jovens e Adultos: Teoria, Prática e Proposta. 10. ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire. 2008.

OLIVEIRA, M. K. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). *Educação de jovens e adultos: novos leitores, novas leituras*. Campinas: Mercado de Letras, Associação de Leitura do Brasil. São Paulo: Ação Educativa, 2001. p. 15-43. (Coleção Leituras do Brasil).

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.